



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Gestión de Calidad y Logística Inversa en la Empresa

Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C., Paita 2020

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN**

AUTORES:

Burgos Calderón, Yeniffer Yurina (ORCID: 0000-0001-8462-4440)

Olaya García, Dany (ORCID: 0000-0003-0525-1792)

ASESOR:

Dr. Castillo Palacios, Freddy William (ORCID: 0000-0001-5815-6559)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

PIURA - PERÚ

2020

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedicamos a Dios por darnos la vida y las fuerzas necesarias para estar presentes en lo largo de todo el proceso de investigación, por permitirnos seguir con salud y culminar esta linda etapa universitaria. A nuestra familia por el apoyo incondicional y porque siempre confiaron en nosotros, motivándonos constantemente.

Agradecimiento

A nuestra familia por su incondicional apoyo, ofreciéndonos lo mejor para finalizar la etapa universitaria. Al Sr. Santos Olaya, dueño de la empresa de estudio. A los docentes, por sus conocimientos brindados en cada ciclo, sobre todo a nuestro asesor Dr. Castillo Palacios Freddy William por la dedicación y paciencia para culminar con éxito el presente trabajo de investigación.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras.....	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I INTRODUCCIÓN	1
II MARCO TEÓRICO	5
III METODOLOGÍA.....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2. Variables, Operacionalización	13
3.3. Población y muestra.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos.....	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV RESULTADOS.....	18
V DISCUSIÓN.....	31
VI CONCLUSIONES.....	37
VII RECOMENDACIONES.....	38
VIII PROPUESTA	39
REFERENCIAS	45
ANEXOS.....	56

Índice de Tablas

Tabla 1 Resultados Descriptivos	18
Tabla 2 Correlacion entre la Planificación	20
Tabla 3 Resultados descriptivos de la implementación y ejecución y la logística .	20
Tabla 4 Relación entre la dimensión	21
Tabla 5 Resultados descriptivos del control de calidad	22
Tabla 6 Relación entre el control de calidad y la logística inversa	23
Tabla 7 Resultados descriptivos de la mejora de calidad y la logística	24
Tabla 8 Relación entre la mejora de calidad	25
Tabla 9 Resultados descriptivos de la variable gestión de calidad	26
Tabla 10 Relación entre la variable gestión.....	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig 1 Mapa estratégico para un sistema de logística inversa	41
Fig. 2 Metodología aplicada al plan estratégico.....	42

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo general: Establecer la relación entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020. Siendo la metodología empleada de tipo aplicada, por su parte el diseño fue no experimental, transversal y descriptivo, el enfoque cualitativo y cuantitativo. Mientras que la población, estuvo conformado por 154 trabajadores de la empresa, utilizando como instrumentos como el cuestionario y guía de entrevista. Se llegó a la conclusión que existe una correlación positiva considerable entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa, con un índice de 0,808 es decir que mientras la gestión de calidad tenga un óptimo nivel, la logística inversa también tendrá un óptimo nivel, siendo necesario mejorar los niveles de evaluación y diagnóstico, revisión de procesos, así como medición y control, a fin de contribuir de mejor forma con la gestión de la calidad en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. en el contexto de la logística inversa.

Palabras Clave: gestión, calidad, logística inversa, procesos.

Abstract

The present study had as general objective: To establish the relationship between quality management and reverse logistics in the company Refrigerados Fisholgue Hijos SAC, Paita 2020. Since the methodology used was applied, the design was non-experimental, transversal and descriptive, the qualitative and quantitative approach. While the population was made up of 154 company workers, using the questionnaire and interview guide as instruments. It was concluded that there is a considerable positive correlation between quality management and reverse logistics in the company, with an index of 0.808 that is to say that while quality management has an optimal level, reverse logistics will also have an optimal level, being necessary to improve the levels of evaluation and diagnosis, review of processes, as well as measurement and control, in order to better contribute to the quality management in Refrigerados Fisholgue Hijos SAC in the context of reverse logistics.

Keywords: management, quality, reverse logistics, processes.

I. INTRODUCCIÓN

Desde hace décadas se ha comenzado a analizar la relevancia que tienen los factores ambientales y económicos sobre la gestión responsable y conveniente de los residuos industriales, en este contexto, la adecuada gestión de los desechos originados por las industrias en las prácticas de sus actividades, les permite desarrollar diversas tareas en las que producen una gama de subproductos que, en un origen, no tenían otro rumbo final que el relleno sanitario, con considerables efectos negativos para el medio ambiente.

En cuanto a la gestión de calidad en el ámbito internacional Hernández *et al.* (2018) refieren que las organizaciones tienen el desafío de cambiar su gestión en la búsqueda de buenas prácticas para cubrir las expectativas de sus consumidores, en este contexto los sistemas de gestión brindan herramientas que ayudan a la mejora continua de la organización.

Lizarzaburu (2016) refiere que la calidad tiene que ver con cuán apropiado es un producto o servicio, resaltan a su vez el trato ofrecido al cliente de manera cordial y acertada de sus demandas. En dicho orden de ideas, la gestión de calidad, según Chacón y Rugel (2018) se orienta a los modelos de gestión, entre ellos el Modelo EFQM, a través del cual las corporaciones de Europa, ven a la calidad como la energía de excelencia, de este modo el modelo esencial se reduce en cumplir con los clientes y colaboradores, mediante el adecuado uso de recursos y la correcta ejecución de los procesos más relevantes para lograr la eficiencia.

En el contexto latinoamericano, Pagán *et al.* (2017) mencionan que la logística inversa brinda una serie de posibilidades de reciclar los materiales que forman parte del proceso de producción (cajas plásticas, empaques de cartón, pallets de madera y de plástico), además de otros productos que provienen de los proveedores. Hoy en día el consumo ha originado cuantiosas cantidades de desechos, además a esto se le puede sumar las malas prácticas, causando perjuicios de gran magnitud al medio ambiente y a la vez a sus habitantes. Santana (2018) hace mención en su investigación que la logística inversa se preocupa por

la finalidad que tendrán dichos envases, materiales o piezas al momento de desecharse o encontrarse obsoletos. Bustos y Tafur (2018) mencionan en su investigación los aspectos positivos de las industrias en Colombia que utilizan la logística inversa para la disminución de los desechos y costos, ya que actualmente existe una escasez de materia prima, es así como se puede decir que la logística inversa permite una reutilización de materiales mediante el reciclaje de estos desechos, para posteriormente contribuir al cuidado del medio ambiente.

A nivel nacional, Anco (2017) refiere que existen muchas organizaciones con objetivos no bien alineados o con procesos que no están siendo bien ejecutados, por lo tanto, las certificaciones de calidad deberían asegurar que el SGC funciona, alcanza sus objetivos, garantiza la calidad y se sostiene en un mercado competitivo.

De otra parte, la Revista Perú Retail (2018) refiere que la logística inversa es una de las actividades más complicadas en la táctica operacional de cualquier organización, su gestión se caracteriza por una serie de factores relevantes que implican el sector, mercado, producto y el cliente; no es un secreto que tiene poca aceptación en el Perú, ya que al no ser una tarea sencilla se prefiere omitirla. En esta línea, Choque (2019) menciona que la secuencia del flujo de los productos no termina con el producto acabado, con la materia prima o el insumo en manos del cliente, los productos continúan un camino, pero esta vez en rotación contraria, es decir, cuando el producto es rechazado por el cliente al proveedor o retorna a su origen, a esta gestión se le denomina logística inversa.

Por su parte, Heredia y Hernández (2018) afirman que la logística inversa convive con una serie de problemas y el escenario en el cual se desenvuelven actualmente las organizaciones existe una mala gestión al momento de retornar algunos de sus inventarios obsoletos, inventarios dañados, inventarios devueltos, etc mientras que Huérfano y Meleán (2017) complementan ello indicando que un sistema de logística inversa puede ser potencialmente desafiante frente a la eventualidad política y financiera en la que se encuentre el país, es necesario buscar la sustentabilidad de los materiales para garantizar el menor daño ambiental.

A nivel local, Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C es una empresa de emprendedores peruanos que se sitúa en el norte del país, se dedica a producir y exportar productos hidrobiológicos congelados, tuvo sus inicios en el año 2007 y desde entonces cuenta con colaboradores y con certificaciones que reconocen las buenas prácticas y la calidad de las especies marinas a nivel mundial. Por otro lado, se necesita relacionar su gestión de calidad con la logística inversa, ya que los materiales utilizados en la cadena de producción no tienen un adecuado fin, algunos son desechados y otros almacenados en lugares no adecuados ocasionando costos y contaminación al medio ambiente. De continuar con estas prácticas socialmente no responsables el daño al medio ambiente ocasionado aumentará y la imagen percibida por sus clientes internos y externos será negativo, por lo que perjudicará en el tiempo los objetivos de la empresa, además de incurrir en costos adicionales al movilizar estos materiales a almacenes externos.

Por lo que se plantea que ambas variables trabajen en simultáneo para conseguir alinear el uso final de los materiales, siendo el reciclaje y la venta una opción, se puede considerar además alianzas estratégicas con empresas eco amigable que canalicen estos materiales adecuadamente para su reutilización o destrucción sin ocasionar daño al medio ambiente.

La investigación abordará la problemática general ¿Cómo la gestión de calidad se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020?, asimismo los problemas específicos son: (a) ¿Cómo la planificación de la calidad se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020?, (b) ¿Cómo la implementación y ejecución de la calidad se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020?, (c) ¿Cómo el control de calidad se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020? y (d) ¿Cómo la retroalimentación se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020?.

La justificación la investigación es práctica porque tiene como finalidad la aplicación de la gestión de calidad y la logística inversa para el incremento de la

competitividad, la rentabilidad y la fidelización de clientes potenciales, además busca ofrecer a la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, estrategias para gestionar de manera adecuada los residuos sólidos, de modo que pueda servir como apoyo de consulta para posteriores proyectos de investigación. El resultado sobre la relación de ambas variables de estudio, permitirá definir si la gestión de calidad genera relación con la logística inversa y de esa forma solucionar problemas generales y específicos, es así que el dueño será el encargado de ejecutar las decisiones apropiadas para el progreso continuo de la empresa, asimismo se espera que la empresa pueda obtener mayor rentabilidad y minimizar costos.

La investigación abordará como objetivo general: Establecer la relación entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020, asimismo se presentaran los objetivos específicos: (a) Determinar la relación entre planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020, (b) Analizar la relación entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020, (c) Establecer la relación entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020 y (d) Definir la relación entre la retroalimentación y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

Por último, la investigación presentará como hipótesis general: Existe relación directa entre la gestión de calidad y logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020, además, se presentará como hipótesis específicas: (a) Existe relación directa entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020, (b) Existe relación directa entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020, (c) Existe relación directa entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020 y (d) Existe relación directa entre la retroalimentación y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional Arango *et al.* (2019) presentaron la tesis *Diseño de un modelo de logística inversa para las organizaciones del sector industrial en la localidad de Pereira, Risaralda*, el objetivo fue implementar un modelo de logística inversa para las organizaciones industriales de Pereira, Colombia. En conclusión, la principal restricción para realizar un esquema de logística inversa dirigida al sector industrial de Pereira es la inexperiencia para poner en marcha, a pesar de esto existe la posibilidad de lograr obtener remuneraciones económicas, además de ayudar en el desarrollo positivo en favor del medio ambiente.

Tarazona y Ospina (2018) presentaron la tesis titulada *Proyecto del sistema de logística inversa en la industria Maderas Valderrama y Bilbao*, cuyo objetivo es plantear el sistema de logística inversa en la industria Maderas Valderrama y Bilbao utilizando materiales de ingeniería industrial con la finalidad de optimizar el ejercicio de la logística en la empresa, en conclusión se indica que hacer un esquema de logística inversa con la técnica de las 3R con indicadores, facilitará una revisión a detalle del desarrollo de la logística inversa para poder decidir sobre los desperdicios ocasionados por la madera en la fabricación.

Vargas, *et al.* (2018) presentaron la tesis *Estudio de la efectividad de la logística inversa como herramienta de comercio sostenible; caso de estudio: Empresa Bridgestone de Costa Rica durante el periodo 2011-2016*, cuyo objetivo fue determinar la efectividad de la logística inversa como instrumento de negocio sostenible en la empresa Bridgestone de Costa Rica durante el periodo 2011- 2016, Se concluyó que a nivel mundial existen ventajas que producen el correcto control y uso de estos desechos, además la instalación de fábricas que se dediquen al procesamiento y reciclaje acentúa un significativo posicionamiento de la empresa.

Pérez (2017) presentó la tesis *Elaboración de una alternativa de un sistema de gestión de calidad para organizaciones del sector construcción. Caso: Construecuador S.A.*, cuyo objetivo es establecer una propuesta de gestión de la calidad que se adecue a los requerimientos de Construecuador S.A. y elaborar un

esquema del modelo elegido. En conclusión, la norma ISO 9001:2015 cuenta con un reconocimiento a nivel mundial, siendo un procedimiento que se adapta a la actual situación de las empresas, por ello para la proposición se ha tomado en cuenta el momento actual en que se encuentra la empresa Construecuador S.A.

Quintero (2016) presentó la tesis titulada *La logística inversa como fuente de ventaja competitiva frente a las demás empresas colombianas*, cuyo objetivo es analizar y estudiar la logística inversa para establecer su ventaja competitiva frente a las demás empresas colombianas, en conclusión la logística inversa busca alcanzar como meta reducir los costos y generar un valor mayor, de igual manera busca disminuir el impacto ambiental, emplear de forma responsable los materiales que participan en la producción y finalmente obtener mayores ganancias.

Sánchez (2016) presentó la tesis titulada *Plan de establecimiento de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 en la organización Pinatar Arena Football Center S.L*, cuyo objetivo es describir de forma general el sistema de gestión de calidad a desarrollar en Pinatar Arena Football Center S.L., en conclusión se basa en la formación e institución de un sistema de gestión de calidad en un club deportivo mediante la ejecución de los fundamentos de desarrollo, la programación de supervisiones al interior del club y la preparación de los documentos, establecidos en las normas legales, de modo que se obtendrá con esto una ventaja frente a la competencia.

En cuanto a los trabajos previos nacionales, Cano y Romero (2018) manifiestan en su investigación titulada *Sistema de gestión de la calidad dirigido al mejoramiento de los procesos de atención en negocios ubicados al exterior del establecimiento hospitalario San Javier de Bellavista*, tiene como objetivo plantear un sistema de gestión de la calidad dirigido a restablecer el proceso de atención en negocios ubicados al exterior del establecimiento hospitalario, se concluyó que el 59,4% se encuentran insatisfechos, mientras que un 40.6% se encuentran satisfechos, también se pudo evidenciar la dimensión con mayor porcentaje de insatisfacción encontrándose en los tangibles con un 81.55% que está conforme.

Ricaldi (2018) en su tesis titulada *Logística inversa y gestión de almacén de envases para agua San Luis en Corporación Lindley S.A., Zarate, 2018*, cuyo objetivo es determinar el vínculo entre la logística inversa y gestión de almacenes, se concluyó que existe correlación entre la variable independiente y la variable dependiente de 0.564 y una significancia de 0,001, la variable independiente y dependiente existe correlación de 0,564 y una significancia 0,001, de igual manera se encontró que hay una correlación entre logística inversa y organización de gestión de almacenes de 0,463 y una significancia de 0.010.

Castillejo (2017) en su investigación titulada *Sistema de gestión de la calidad y su vinculación con la producción de la empresa Constructora de Pavimento Rígido, Huaraz 2016*, cuyo objetivo es analizar la vinculación del sistema de gestión de la calidad con la producción de la constructora, luego del proceso de recogimiento y proceso de datos, se llegó a la conclusión que si tiene una vinculación el sistema de gestión de la calidad y la producción de la constructora.

Castillo (2017) en su tesis *Mejoramiento de la gestión de logística inversa en recipientes de vidrio para disminuir la compra de recipientes nuevos*, cuyo objetivo es determinar de qué modo se disminuye la adquisición de recipientes nuevos en una fábrica que produce bebidas mediante el mejoramiento de la gestión de logística inversa, se concluye que la buena gestión de la logística inversa, permite reducir las compras de recipientes, al mejorar el sistema de almacenamiento, se mejora en la devolución y pérdida, de este modo se obtiene un alto nivel de retorno de éstos.

Cuyutupa (2017) manifiesta en su tesis titulada *Propuesta de un sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001:2015 para el mejoramiento de la producción en la organización SC Ingenieros de Proyectos S.A.C.*, cuyo objetivo es especificar el mejoramiento de la producción mediante el uso de un sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001:2015, se concluyó que el sistema de gestión de calidad alcanza a disminuir a 0 las inconformidades, las protestas y los reclamos, además mejora los costos de las compras realizadas en 0.64 kg/\$ y aumenta el precio de venta en 0.89 kg/\$.

Yupanqui (2017) en su tesis *La logística inversa y la logística ambiental en la distribuidora de Química Suiza, Santa Anita, 2016*, cuyo objetivo fue especificar la vinculación entre la logística inversa y la logística ambiental, en conclusión, un 4.2% conforman un grado no favorable, el 69.5% refieren un grado medio favorable y el 26.3% un grado muy favorable y con respecto a la a la segunda variable de 145 colaboradores, el 2.2% conforman un grado no favorable.

En cuanto a los trabajos previos locales, Alburqueque (2019) presenta en su tesis titulada *Caracterización de la gestión de calidad desde la perspectiva del servicio de atención al usuario en la organización de servicios generales Car Doctor Automotriz S.A.C. de la ciudad de Sullana, 2018*, cuyo objetivo es definir la gestión de calidad a través del servicio de atención al usuario de la organización, en conclusión el servicio de atención al usuario de la organización es trascendental ya que otorga que el vínculo con los usuarios sea constante logrando identificar la gestión de calidad brindada, esto a su vez permite atender los requerimientos de manera oportuna e informando a través del área que brinda soporte al usuario mediante su plataforma.

Quino (2019) presenta en su tesis *Caracterización de la gestión de calidad y liderazgo en las mypes del sector producción rubro carpinterías de la ciudad de Sullana, 2018*, cuyo objetivo es definir las particularidades de la gestión de calidad y liderazgo en las mypes, en conclusión la contribución que se ha alcanzado con la gestión de calidad de los microempresarios en el sector de productos de talleres de carpintería es que ejecutan una labor confiable, evitando ciertas fallas en el desarrollo de la producción, a su vez crea una figura positiva para atraer clientes potenciales; y de forma responsable obtienen ganancias.

Martínez (2018) en su tesis titulada *Caracterización de la capacitación y gestión de calidad de las mypes rubro librería de la ciudad de Piura, 2018*, cuyo objetivo es establecer las cualidades que posee la capacitación y gestión de calidad, Se concluyó que la cualidad de la gestión de calidad de las mypes pone en práctica los principios dirigidos al cliente, liderazgo, procesos y proveedores.

Peña (2017) en su tesis *Caracterización de la capacitación y la logística inversa en las mypes comerciales rubro panaderías de la ciudad de Piura, 2017*, tiene como objetivo especificar las características de la capacitación y la logística inversa. Se concluyó que la capacitación mejora el aprendizaje personal, y de esta manera se descubre las habilidades para un adecuado desempeño. Por otro lado, la mayoría de mypes lleva un control de su inventario con respecto a sus productos adquiriendo un buen manejo de la administración, distribución y almacenamiento.

En el aporte teórico, con respecto al enfoque científico de la variable independiente, Carro y González (2015) mencionan que para definir la gestión de calidad se dirá que, es la manera en la que una organización visualiza su futuro, en la que programa estrategias y evalúa lo que resulta en función de la calidad siempre mirando a una evolución continua. En conclusión, es lograr la satisfacción de los usuarios de acuerdo a los procedimientos acordados con el personal de la organización, minimizando los costos y buscando una mayor ventaja de los insumos en beneficio de la misma. La calidad es una apreciación del cliente; es decir, el cliente es el único que puede determinar si un producto o servicio complace sus necesidades, pedidos y expectativas.

Cuatrecasas (2012) aludiendo a Deming menciona que la administración de la calidad debe considerar y tomar en cuenta las opiniones del cliente, para posteriormente utilizarla en la mejorar de la calidad de sus productos o en el ofrecimiento de servicios. Este enfoque al realizarse correctamente alcanzara la mejora continua. El ciclo PHVA fue propuesto como inicio a cada una de las orientaciones a la alta gerencia de las empresas japonesas. De allí hasta la actualidad, este ciclo ha sido utilizado en diferentes lugares del mundo como símbolo de los sistemas de gestión y de la mejora continua.

El Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, (2018) refiere que el ciclo de Deming, también conocido como ciclo de Stewart, ciclo PDCA o ciclo PHVA, es una de las bases primordiales para la mejora de la calidad y la planificación que se aplica en las normas UNIT-ISO 9000 y en las otras normas sobre sistemas de gestión. De modo que se puede confirmar que: empleando la herramienta del Ciclo

de Deming se alcanza mejorar la calidad, se aumenta competitividad, se disminuyen los costos, se optimizan procesos. Por ende, se incrementa la rentabilidad y se facilita el control, supervisión y administración de procesos.

Cerro (2013) indica que, para avalar el éxito en el desarrollo de un sistema de gestión de calidad, la gerencia debe establecer un ambiente apropiado para estimular a la corporación a comprometerse con la gestión de calidad, fomentando y apoyando la promulgación de un sistema responsable. Asimismo, Guerra (2014) señala que es el grupo de elementos sistematizados de una organización que dirige de manera planificada la calidad, buscando cubrir las demandas de los clientes. Entre los elementos se encuentran la estructura que responde al organigrama de la empresa, las responsabilidades de las personas y las diferentes áreas, procedimientos, procesos orientados a cumplir objetivos y los recursos empleados.

Gonzales y Arciniegas (2016) menciona que es una estrategia para que una organización lleve a cabo la gestión de la empresa, esto implica productos y procesos de producción, además cuenta con una estructura, documentación y todos los recursos para lograr objetivos de calidad, cumpliendo con los requerimientos del cliente. Por su parte, Cortés (2017) menciona que la integración hace una conexión con otros factores de calidad, entre ellos el cumplimiento ambiental, la prevención de riesgos, la gestión de calidad alineada en normas relacionadas a la calidad integral que tienen relación con la producción, calidad de procesos productivos e inspección de la producción.

Para la primera dimensión, *Planificación de la calidad*, según Ayuso y De Andrés (2018) mencionan que radica en la descripción de políticas, objetivos y estrategias, así como la evaluación de sus clientes, sus necesidades y el adelanto de procesos de servicios o productos. Sus indicadores son: objetivos de calidad, política de calidad, procedimientos y planificación del producto. En cuanto a la segunda dimensión, *Implementación y ejecución*, según Ayuso y De Andrés (2018) es fundamental que todos los colaboradores mediante la comunicación asertiva conozcan y estén capacitados para poner en marcha dicha implementación y ejecución. Sus indicadores son: flujo de procesos e instrucciones de trabajo.

Respecto a la tercera dimensión, *Control de calidad*, según Sánchez y Enríquez (2013) refieren que son procedimientos y acciones operativas empleadas para satisfacer los requerimientos de la calidad, consiste en analizar, medir los productos, indagar las líneas productivas hasta encontrar defectos y enmendarlos, de modo que éste proceso permite la normalización y confiabilidad de los productos que brindan las empresas. Sus indicadores son: supervisión de procesos, registros de control y verificación de resultados. En tanto que la cuarta dimensión, *Mejora de calidad*, según Ayuso y De Andrés (2018) es el procedimiento de autoevaluación, donde los colaboradores examinan y mejoran los defectos encontrados, basándose en las exigencias del cliente para poder desarrollar de forma continua y eficiente los procesos en cualquier área de la organización. De este modo en esta fase se compromete la empresa a mejorar los estándares de calidad. Los indicadores son: acciones correctivas, acciones preventivas y resultados esperados.

Por otro lado, como enfoque conceptual para la variable dependiente logística inversa, según Escudero (2019) define que es un proceso donde se planifica y controla las materias primas, este flujo inverso va desde los productos que retornan los clientes a la empresa, para posteriormente ser utilizados como insumos o de lo contrario proceder a su destrucción, de ahí que tenemos que es una necesidad y una posibilidad para hacer crecer la cantidad y calidad de desechos reciclados. Por su parte, Cabezas (2012) menciona que comprende las operaciones de reunir, desarmar y separar los materiales ya utilizados o sus partes, de modo que se pueda obtener el máximo beneficio económico de estas partes en mal estado u obsoletas, aquí es importante resaltar el beneficio de conservar estos materiales en favor del medio ambiente, de lo contrario se debe proceder a su respectiva eliminación, finalmente las empresas deben dirigir sus objetivos de manera más eficiente a la conservación de los hábitats a través del uso racional de los materiales utilizados en la producción, el reciclaje y su reutilización.

Rojas *et al.* (2014) mencionan que las gestiones deben empezar en el período de desarrollo del producto, aquí es importante disminuir materiales como propuesta dentro del proceso para poner en marcha el desarrollo de la logística inversa, por estas razones de debe tomar en cuenta la reutilización de los

materiales, de ahí que los desperdicios de los materiales constituyen un beneficio. De manera complementaria, Mora y Martín (2013) refieren que es un elemento importante en el logro de la sostenibilidad de los materiales utilizados en las empresas en su producción, lo que es favorable para la equidad entre la empresa y medio ambiente, donde desarrolla sus actividades, además proporciona el uso de parámetro que cuidan el equilibrio y la sustentabilidad como medida de prevención al cambio climático.

La primera dimensión de esta variable es *evaluación y diagnóstico*, según Cabrera (2014) se trata de un proceso de recolección, reconocimiento y procesamiento de información, para conocer el contexto actual en el que se encuentra la empresa, además constituye un instrumento fundamental para tomar decisiones más objetivas. Las dificultades relacionadas a la logística inversa son: las devoluciones arriban primero que la disponibilidad de éstos, se posee un gran porcentaje de existencias devueltas en el depósito y existen devoluciones no acreditados o no reconocidos. Sus indicadores son: evaluación continua de procesos, cuidado ambiental en la organización y rotación de inventarios. Como segunda dimensión se tiene a la *Revisión de procesos*, según Cabrera (2014) hace referencia a un proceso de actividades dispuestas paso a paso, cuyo objetivo es alcanzar un resultado definido, esto implica la intervención de todo quienes están implicados y de las herramientas con las que se cuenta, estas acciones se plantean con el fin de conseguir una mejora en la producción. Sus indicadores son: materiales reciclables, exactitud de inventarios, así como clasificación y disposición

La tercera dimensión es *medición y control*, según Cabrera (2014) son acciones mediante las cuales se pretende comprobar el cumplimiento de sus actos o su desenvolvimiento en las diferentes funciones en la empresa, lo cual permitirá tomar decisiones para corregir cuando lo requiera la situación, es así como el control evalúa la manera eficiente y eficaz de cumplir con los objetivos. Sus indicadores son: residuos generados, ahorro de costos y reducción de tiempo invertido en procesos.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación será de tipo aplicada, ya que busca soluciones a los problemas encontrados. Para ello, según Baena (2017) se le llama utilitaria, en esta se proponen problemas que necesitan soluciones de manera específica. Para el autor es primordial, ya que se encuentran problemas y a la vez se requieren de estrategias importantes para resolverlas. Además, se estima que el diseño es no experimental de corte transversal, de ahí que solo se analizan los fenómenos en un determinado período, para diagnosticar si las variables guardan alguna relación. Según (Hernández, et al., 2014) dicen que en este tipo de estudio no se manipulan las variables, se da en un solo corte para determinar la relación que puedan poseer ambas variables, pero sin que el investigador realice cambios, esto quiere decir que se estudian las variables en su contexto natural sin incitar ningún cambio. Por otro lado, la investigación es de nivel descriptiva correlacional, debido a que se determinará la relación que hay entre ambas variables. Según Muñoz (2015) indica que se describen las propiedades de un conjunto de individuos o fenómenos que conservan cierta relación.

3.2. Variables, Operacionalización

Variable independiente: Gestión de calidad

Es la responsabilidad asumida por las organizaciones en la cual se direcciona la orientación a la calidad; se centra en la colaboración e integración de todos los integrantes para la satisfacción de los clientes; de modo que este conjunto de acciones de labor empresarial define las políticas de la calidad (Carro y González, 2015)

Variable Dependiente: Logística inversa

Es un proceso donde se planifica y controla las materias primas, este flujo inverso va desde los productos que retornan los clientes a la empresa, para posteriormente ser utilizados como insumos o de lo contrario proceder a su

destrucción, de ahí que se tiene la necesidad y la posibilidad de hacer crecer la cantidad y calidad de desechos reciclados. (Escudero, 2019)

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población estuvo conformada por 256 colaboradores de la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C, quienes conforman la unidad de análisis en la investigación. Según Cruz *et al.* (2014) también se le denomina universo al conjunto de factores que van hacer estudiados en una investigación.

3.3.2. Criterios de selección

Criterio de inclusión

Trabajadores, varones y mujeres de la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C,

Criterio de exclusión

Trabajadores que se encuentre de vacaciones, licencia o permisos al momento de realizar la investigación.

3.3.2. Muestra

Según Hernández *et al.* (2014) la muestra es una porción de la población, que permite recoger datos, por ello, se debe establecer con exactitud. Siendo así, la muestra luego de realizar la fórmula para poblaciones finitas fue de 154 colaboradores.

3.3.3. Muestreo

Porras (2017) indica que el muestreo probabilístico aleatorio es una técnica que proporciona una muestra específica de la población, mediante el muestreo aleatorio simple se eligen n plazas, de tal forma que cada individuo de una población tiene la semejante y libre probabilidad de ser seleccionado.

3.4. Técnicas e instrumentos

3.4.1. Técnicas

Se utilizó la encuesta y la entrevista para la recolección de datos específicos en el contexto de la investigación. Según Muñoz (2015) esta técnica es necesaria en el proceso de la investigación por medio del cual se desarrolla el método. Por esta razón la encuesta será aplicada a los trabajadores de la empresa.

Encuesta: es un método de enfoque cuantitativo, para objeto de la investigación se realizó una encuesta a los colaboradores de la empresa RF&HS.A.C., con la intención de reunir datos que aporten a la investigación.

Entrevista: se aplicó al gerente y al jefe de producción de la empresa, con el propósito de obtener información de primera mano, para dar respuesta complementaria a las preguntas de la investigación.

3.4.2. Instrumentos

Conforme al instrumento, este nos ayudará a medir el procedimiento y los resultados de la investigación, de modo que se realizará un cuestionario con la escala de Likert y la guía de la entrevista para ambas variables.

Cuestionario: fue un componente esencial elaborado con la escala de Likert, en el orden y secuencia requeridos según las dimensiones de la

matriz de operacionalización, con el único objetivo de recolectar información importante.

Guía de entrevista: es una técnica fundamental de la entrevista, que sirve de apoyo al investigador, incluyó preguntas con las cuales se analizaron aspectos vinculados a las variables con la finalidad de dar respuesta a las interrogantes de la investigación.

En cuanto a la validación del cuestionario, Hernández *et al.* (2014) indican que este procedimiento asegura la correcta medición de las variables. En tal contexto, el instrumento fue sometido a un proceso de evaluación por una terna de expertos en la línea de investigación, logrando la aprobación en términos de idoneidad y suficiencia. De otra parte, respecto al análisis de confiabilidad, este hace referencia a las distintas formas de determinar el nivel de confianza de un instrumento, por ello, en el caso del cuestionario del presente estudio el Alfa de Cronbach resultó, lo cual evidenció la fiabilidad del instrumento.

3.5. Procedimientos

Hernández *et al.* (2014) mencionan que estos procedimientos deben medir de manera adecuada la fiabilidad del proceso, en el caso de la presente investigación se aplicó un cuestionario a los trabajadores de la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C. en el mismo centro de labores (planta) ubicada en la provincia de Paita. De otra parte, se aplicó una guía de entrevista al gerente y al jefe de operaciones de la empresa. En ambos casos, se decidió aplicar los instrumentos en los momentos oportunos a fin de no impedir el desarrollo de las labores y lograr una mejor recolección de datos, logrando conseguir los objetivos de la investigación.

3.6. Método de análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo donde se detallaron los resultados que se consiguieron para cada una de las variables, las cuales se aplicaron en el correspondiente cuestionario destinado a 154 colaboradores de la empresa

Refrigerados Fisholgo e hijos S.A.C. De esta manera, fue fundamental el uso de la estadística como herramienta. Según el diseño de la investigación fue necesario utilizar la estadística descriptiva, posteriormente los datos fueron procesados a través del programa SPSS v. 26 y presentados en tablas debidamente analizadas e interpretadas. De otra parte, los resultados cualitativos fueron interpretados dando un significado a las respuestas en el contexto integral de los objetivos de investigación.

3.7. Aspectos éticos

Referente a los aspectos éticos, el proyecto de investigación cumplió con las normas establecidas por la Universidad César Vallejo, respetando, asimismo, la citación y referenciación de las fuentes de acuerdo a la Norma APA 7ª edición. De otra parte, se respetaron las convicciones de la empresa, demostrando transparencia en el proceso de investigación, así como en el análisis e interpretación de los datos.

IV RESULTADOS

En el presente capítulo se determinaron los resultados estadísticos obtenidos de la encuesta aplicada a los 154 colaboradores de la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C., en relación a la variable del estudio se elaboró una interpretación descriptiva a través de la aplicación de tablas de frecuencia en el sistema estadístico SPSS v.25 para determinar la percepción de los individuos frente a la problemática planteada. Adicionalmente se realizó la contrastación de las hipótesis, lo que permitió aceptar o rechazar la misma. Para ello fue necesario utilizar la tabla de correlación de Pearson.

4.1. Informe de Aplicación de Cuestionario

4.1.1 Relación de relación entre planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.

Tabla 1

Resultados descriptivos de la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

D ₁ Planificación de la calidad	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) TA		(4) DA		(3) I		(2) ED		(1) TD			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		T
Considera que se cumplen los objetivos de calidad en la empresa.	108	70%	31	20 %	15	10%	0	0 %	0	0 %	154	100
Usted conoce la política de calidad de la empresa	92	60%	51	33%	11	7%	0	0 %	0	0 %	154	100
La empresa tiene claramente definidos sus procedimientos de producción	102	66%	52	34%	0	0 %	0	0 %	0	0 %	154	100
La empresa planifica sus productos/servicios según las necesidades de sus distintos clientes	80	52%	74	48%	0	0%	0	0 %	0	0 %	154	100
Se dispone oportunamente de los recursos relacionados para cumplir con la calidad de sus productos	94	61%	40	26. %	20	13%	0	0 %	0	0 %	154	100

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

En la tabla 1, se observó que, en el ítem respecto al logro de los objetivos de calidad de la empresa, el 70% se muestra totalmente de acuerdo con que estos si se cumplen efectivamente, asimismo, el 60% de los encuestados se muestra totalmente de acuerdo con que se conoce la política de calidad de la empresa. De otra parte, el 66% de las personas manifiesta estar totalmente de acuerdo con que la empresa tiene claramente definidos sus procesos de producción, finalmente, el 61% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que la empresa dispone oportunamente de los recursos relacionados para cumplir con la calidad de sus productos.

De lo anterior se puede inferir que en la empresa los resultados en cuanto a la planificación de la calidad son en general positivos, sin embargo existen posibilidades de mejora en cuanto a la oportuna disponibilidad de los recursos relacionados con el cumplimiento de la calidad del producto pues es un factor fundamental para lograrlo, tal como lo indican los estándares contemporáneos como la Norma ISO 9001:2015, ya que sin una eficiente cadena de aprovisionamiento no es posible lograr la calidad en el proceso de producción y por ende en los productos finales. De otra parte, es importante que el 100% de los trabajadores conozca la política de calidad de la empresa y sobre todo tenga la percepción objetiva de que la organización cumple con los objetivos de calidad establecidos. Ello generará el marco adecuado para que los trabajadores se sientan identificados, pero además también comprometidos con la gestión de la calidad en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

Contrastación de Hipótesis Específica 1

HE1: Existe relación directa entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020:

Tabla 2

Relación entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

		Planificación de la calidad	Logística inversa
Planificación de la calidad	Correlación de Pearson	1	,836**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	154	154
Logística inversa	Correlación de Pearson	,836**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	154	154

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

La tabla 2 determinó el nivel de relación que existe entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. el cual dio como resultado un coeficiente correlacional de 0.836, que de acuerdo a los índices de correlación de Pearson se encuentra en una correlación positiva, es decir que mientras exista una adecuada planificación de la calidad existirá una mejor logística inversa en la empresa. *En consecuencia, se acepta la hipótesis específica 1 debido a que si existe relación directa entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.*

4.1.2 Relación entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

*Tabla 3 Resultados descriptivos de la implementación y ejecución y la logística
Resultados descriptivos de la implementación y ejecución y la logística inversa
en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C*

D ₂ Implementación y Ejecución	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) TA		(4) DA		(3) I		(2) ED		(1) TD		T	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
La empresa aplica flujos de procesos estandarizados en su área de producción.	92	60%	62	40%	0	0%	0	0.0%	0	0%	154	100
Sus superiores le brindan adecuadamente las instrucciones de trabajo	80	52%	63	41%	11	7%	0	0.0%	0	0%	154	100

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

En la tabla 3, se observa que el 60% de los trabajadores considera que la empresa aplica flujos de procesos estandarizados en su área de producción. Mientras que solo el 52% de ellos cree que sus superiores les brindan adecuadamente las instrucciones de trabajo. En este sentido, se puede afirmar que en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. es posible mejorar aún más en cuanto a impartir efectivamente las indicaciones de trabajo a los empleados, esto pasa por fortalecer las políticas y estrategias de comunicación en la empresa ya que ello permitirá un mejor conocimiento y comprensión de los deberes de cada trabajador, contribuyendo de mejor forma al logro de los objetivos de la organización, sobre todo en lo que al proceso productivo se trata.

Contrastación de Hipótesis específica 2

HE2: Existe relación directa entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

Tabla 4 Relación entre la dimensión

Relación entre la dimensión implementación y ejecución y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

		Implementación y Ejecución	Logística inversa
Implementación y Ejecución	Correlación de Pearson	1	,832**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	154	154
Logística inversa	Correlación de Pearson	,832**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	154	154

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C..

La tabla 4 arrojó un coeficiente de correlación de 0,832 permitiendo establecer un nivel de correlación positiva considerable entre la dimensión implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa, es

decir que existe una relación directa, en tanto la implementación y ejecución de la calidad sea óptima mejor será logística inversa, por lo tanto *se acepta la hipótesis específica 2 en razón de que se comprobó la relación que existe entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.*

4.1.3 Relación entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.

Tabla 5 Resultados descriptivos del control de calidad

Resultados descriptivos del control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

D ₃ Control de Calidad	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) TA		(4) DA		(3) I		(2) ED		(1) TD			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		T
En la empresa se realizan los controles antes, durante y después del proceso de producción	40	26%	72	47%	42	27%	0	0%	0	0%	154	100
En la empresa se aplican registros y formatos de gestión de calidad	132	86%	22	14%	0	0%	0	0%	0	0%	154	100
En la empresa se hace un seguimiento sistemático y documentado de la calidad del producto	132	86%	22	14%	0	0%	0	0%	0	0%	154	100

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

En la tabla 5, se aprecia que solo el 26% de encuestados estuvo totalmente de calidad con la oportunidad de los controles en el proceso de producción, mientras que un 27% se muestra indeciso en su opinión al respecto. De otra parte, el 86% de personas se manifiesta totalmente de acuerdo con que en la empresa se aplican registros y formatos de gestión de calidad y un 86% también está totalmente de acuerdo con que en la empresa se hace un seguimiento sistemático y documentado de la calidad del producto.

En función a los resultados se puede deducir que un punto débil en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. es la realización de controles antes, durante y después del proceso de producción. Por ello, la empresa debe poner en marcha los procedimientos de control de manera transversal, es decir, en cada momento del

proceso productivo a fin de asegurar el cumplimiento de las metas establecidas, así como determinar las medidas correctivas necesarias para reorientar el proceso en caso sea necesario.

Contrastación de Hipótesis específica 3

HE3: Existe relación directa entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

Tabla 6 Relación entre el control de calidad y la logística inversa

Relación entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

		Control de Calidad	Logística Inversa
Control de calidad	Correlación de Pearson	1	,814**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	154	154
Logística inversa	Correlación de Pearson	,814**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	154	154

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

Se pudo apreciar que en la tabla 6 existe un nivel de correlación positiva considerable de 0,814 entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa, es decir que mientras mejor sea el control de calidad mejor será la logística inversa en la empresa. En consecuencia, se acepta la hipótesis específica 3 debido a que la dimensión control de calidad se relaciona directamente con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C es decir que mientras una de ellas mejore la otra lo hará de la misma manera.

4.1.4 Relación entre la retroalimentación y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.

Tabla 7 Resultados descriptivos de la mejora de calidad y la logística

Resultados descriptivos de la retroalimentación y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

D4 Mejora de calidad	Escala de alternativas												(Σ) Total
	(5) TA		(4) DA		(3) I		(2) ED		(1) TD				
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	T	%	
La empresa toma medidas efectivas para implementar las acciones correctivas ante errores o fallos en los procesos de producción	114	74%	40	26%	0	0 %	0	0 %	:	0	0%	154	100
Se implementan acciones preventivas a fin de evitar posibles fallas en los procesos de producción	99	64%	55	36%	0	0%	0	0%	:	0	0%	154	100
Se evalúa continuamente los resultados en cuanto a la calidad de los productos	123	80%	31	20%	0	0%	0	0%	:	0	0%	154	100

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

En la tabla 7, se observan los resultados respecto a la retroalimentación de la calidad en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. dentro de lo cual se aprecia un buen resultado en cada uno de las tres premisas que conforman el bloque. Así, se tiene que un 74% cree que la empresa toma medidas efectivas para implementar las acciones correctivas ante errores o fallos en los procesos de producción; mientras que un 64% de las personas considera que en la empresa si se implementan acciones preventivas a fin de evitar posibles fallas en los procesos de producción. De otra parte, el 80% de los individuos considera que en la empresa se evalúa continuamente los resultados en cuanto a la calidad de los productos.

Lo anterior, permite inferir que la situación de la empresa en el contexto de la mejora de la calidad, es altamente positivo ya que se cumplen las acciones correctivas y preventivas dentro del proceso de producción, lo que se constituye en un factor crítico favorable a la empresa

Contrastación de Hipótesis específica 4

HE4: Existe relación directa entre la retroalimentación y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

Tabla 8 Relación entre la mejora de calidad

Relación entre la mejora de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

		Mejora de calidad	Logística inversa
Mejora de calidad	Correlación de Pearson	1	,819**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	154	154
Logística inversa	Correlación de Pearson	,819**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	154	154

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

La tabla 8 reveló que existe una correlación positiva considerable entre la dimensión retroalimentación y la logística inversa en la empresa, arrojando un índice de correlación de 0,819, es decir que en la medida que se gestione más positivamente la mejora de calidad, se verá mejorada la logística inversa; *por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 4 en vista de que si existe relación directa entre la retroalimentación y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.*

4.1.5 Relación entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.

Tabla 9 Resultados descriptivos de la variable gestión de calidad

Resultados descriptivos de la variable gestión de calidad y la variable logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C

Dimensiones de las variables	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) TD		(4) DA		(3) NAND		(2) ED		(1) TED		T	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
-Planificación de la calidad	94	62%	50	31%	9	6%	1	1%	0	0%	154	100
-Implementación y ejecución de la calidad	86	56%	63	41%	5	3%	0	0%	0	0%	154	100
-Control de la calidad	101	66%	39	25%	14	9%	0	0%	0	0%	154	100
-Mejora de la calidad	112	73%	42	27%	0	0%	0	0%	0	0%	154	100
-Evaluación y diagnóstico	76	49%	23	15%	19	13%	23	15%	13	8%	154	100
-Revisión de procesos	67	43%	32	21%	23	15%	23	15%	9	6%	154	100
-Medición y control	71	46%	33	21%	28	19%	13	8%	9	6%	154	100

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

En la tabla 9, el primer ítem del objetivo general se relaciona con la dimensión planificación de la calidad, donde el 62% de los trabajadores se encontró totalmente de acuerdo. En el segundo ítem relacionado a la implementación de la ejecución de la calidad, se pudo comprobar que el 56% de los encuestados está totalmente de acuerdo con ello. En cuanto al control de la calidad el 66 aprueba totalmente la misma tendencia, mientras que el 73% de los encuestados está totalmente de acuerdo con la mejora de la calidad en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. De otra parte, en cuanto a los factores: evaluación y diagnóstico, revisión de procesos, así como medición y control, los resultados son de 49%. 43% y 46% respectivamente.

De lo anterior, se deduce que el 56% de los trabajadores está totalmente de acuerdo con que la implementación y ejecución de la calidad en la empresa. De otra parte, en cuando a la evaluación y diagnóstico, revisión de procesos, así como medición y control, es necesario hacer ajustes a fin de que la empresa logre mejores niveles en estos, contribuyendo de esta manera a la gestión de la calidad en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. en el contexto de la logística inversa.

Contrastación de Hipótesis General

HG: Existe relación directa entre la gestión de calidad y logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

Tabla 10 Relación entre la variable gestión

Relación entre la variable gestión de calidad y logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

		Competencias laborales	Rendimiento de los servidores
Competencias laborales	Correlación de Pearson	1	,808**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	154	154
Rendimiento de los servidores	Correlación de Pearson	,808**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	154	154

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

En la tabla 10 se precisó que existe una correlación positiva media entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa, con un índice de 0,808 es decir que mientras la gestión de calidad tenga un óptimo nivel, la logística inversa también tendrá un óptimo nivel, *en consecuencia, se acepta la hipótesis general en razón de que si existe relación directa entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.*

4.2. Informe de aplicación de la Guía de Entrevista

Los resultados obtenidos de la entrevista realizada han sido de gran ayuda para esta investigación, la cual fue realizada al gerente y al jefe de producción de la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, las mismas que tuvieron como finalidad contribuir en el logro del objetivo general del estudio.

Variable 1: Gestión de calidad

En cuanto al manual de calidad que establece los objetivos y estándares de la calidad de la empresa, Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. si cuenta con este manual, el cual permite direccionar la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad, de esta manera se guía de mejor forma cada proceso realizado en las distintas etapas de producción de la empresa. Igualmente, en lo que se refiere a los objetivos de calidad, la empresa garantiza que todos sean partícipes y conozcan estos objetivos ya que la empresa tiene supervisión de distintos clientes extranjeros.

En lo que respecta a la realización del diseño del producto/servicio, este si se lleva a cabo, considerando que se desea estar a la vanguardia, dado que se dirigen a un exigente mercado internacional, por lo cual necesitan innovar en cuanto a materiales y ayuda al medio ambiente. Asimismo, en la empresa se realizan oportunamente las especificaciones de los procedimientos operativos de los procesos de producción y el personal trabaja respetando todos procedimientos para lograr el exitoso resultado final.

De otra parte, se pudo conocer que el personal de las jefaturas si brinda instrucciones de trabajo precisas al personal de producción, incluso se realizan reuniones a menudo para brindar las instrucciones de trabajo de acuerdo al producto o servicio a desarrollar. Además de ello, se cumple con aplicar oportunamente registros y formatos de control de calidad en la empresa, a fin de verificar efectivamente los procedimientos y resultados.

En la misma línea de lo anteriormente mencionado, en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. se realizan controles antes, durante y después del proceso de producción, tratando de optimizar los mismos y alcanzar los resultados esperados. Asimismo, se lleva a cabo el seguimiento sistemático y documentado de la calidad del producto, verificando que estos sean acordes a las solicitudes de los clientes.

De otra parte, la empresa trata de recopilar y analizar los datos apropiados para verificar la eficacia y eficiencia en los procesos a fin de evaluar la evaluación de los resultados de calidad en la empresa, de tal manera que los resultados de calidad sean acordes con los esperados por Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.

Variable 2: Logística inversa

Se pudo conocer que la empresa lleva a cabo evaluaciones continuas de los procesos de producción, a efecto de lograr la mejora de los procesos y hacer más efectiva el área de producción. Asimismo, la empresa trata de preservar el cuidado ambiental en sus procesos operativos, empleando energía limpia en procesos de cocción, a través del uso de gas; del mismo modo realiza el tratamiento del agua residual para que sea reutilizable en cultivos de algodón o frutales.

De otra parte, la empresa cumple con rotar eficientemente los inventarios, evaluándose trimestralmente la rotación del inventario, ya que los productos tienen un tiempo de utilidad y se pretende evitar pérdidas por deterioro. En lo que respecta a si la empresa cumple con revisar los procesos con los materiales reciclables, esto no se da en la actualidad, siendo los materiales finalmente desechados al relleno sanitario.

Asimismo, se conoció que la empresa revisa oportunamente la exactitud de los inventarios a través de su personal y en ocasiones semestralmente mediante un supervisor externo, determinando las fechas de caducidad de los mismos.

En cuanto a la clasificación y disposición de los residuos después del proceso de producción, existen residuos que son derivados para la planta de harina

de la materia prima, así como existen residuos del proceso que son desechados para el relleno sanitario debido a que no cumplen su función por estar deteriorados o malogrados. La empresa clasifica dependiendo su deterioro o estado, debido a que SANIPES evalúa constantemente la producción y los materiales que se utilizan en el proceso de producción.

De otra parte, la empresa trata de alinear sus costos de acuerdo a la producción, para de esta forma evitar pérdidas o inventario en almacén sobrante. Para este efecto emplea un sistema integrado, a través del cual se solicita lo necesario en los procesos, tratando de rotar con efectividad los insumos para la producción. Asimismo, respecto a la reducción del tiempo invertido en los procesos de producción, la empresa alinea los productos que se trabajan con un mismo material, analizando que productos llevan menos tiempo de producción para aumentar el volumen en el día, debido a que solo trabaja un solo turno.

V. DISCUSIÓN

Para el caso del primer objetivo específico: Determinar la relación entre planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020, según Ayuso y De Andrés (2018) la planificación de la calidad radica en la descripción de políticas, objetivos y estrategias, así como la evaluación de sus clientes, sus necesidades y el adelanto de procesos de servicios o productos. En la investigación realizada se pudo conocer que, en cuanto al logro de los objetivos de calidad de la empresa, el 70% está totalmente de acuerdo con que estos si se cumplen efectivamente y el 60% se muestra totalmente de acuerdo con que se conoce la política de calidad de la empresa. Estas cifras permiten inferir que si bien es cierto el personal tiene una percepción positiva sobre aspectos relacionados a la planificación, no obstante, es necesario seguir mejorando a fin de que todo el personal interiorice una política tan importante como es la calidad en la organización y además se orienten con mayor efectividad al cumplimiento de los objetivos en este contexto.

Por su parte Peña (2017) en su investigación realizada con mypes comerciales de la ciudad de Piura, concluyó que la capacitación mejora el aprendizaje personal en cuanto no solo a aspectos operativos sino también estratégicos como la planificación y la gestión de calidad, permitiendo la mejor participación del recurso humano para realizar mejoras en estos aspectos. En el caso de la investigación realizada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C se pudo comprobar que el 66% de los trabajadores creen que la empresa tiene claramente definidos sus procesos de producción, esto probablemente porque no los conocen a cabalidad, siendo necesaria una mayor capacitación en ellos.

Es importante que el personal de la empresa interiorice con mayor efectividad los aspectos relacionados a la planificación de la calidad en la empresa a fin de ser partícipes efectivos de la misma, tal como lo propone la teoría de los sistemas de calidad, donde un factor fundamental es la participación del personal (Summer, 2015).

En cuanto a la *hipótesis específica 1* existe relación directa entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020. Se obtuvo como resultado un coeficiente correlacional de Pearson 0.836 siendo una correlación positiva, es decir que mientras exista una adecuada planificación de la calidad existirá una mejor logística inversa en la empresa. En consecuencia, se acepta la hipótesis específica 1

Respecto al objetivo específico dos: Analizar la relación entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020 según Ayuso y De Andrés (2018) es fundamental que todos los colaboradores mediante la comunicación asertiva conozcan y estén capacitados para poner en marcha dicha implementación y ejecución. Al respecto, en la investigación realizada se observa que el 60% de los trabajadores considera que la empresa aplica flujos de procesos estandarizados en su área de producción, de otra parte, solo el 52% de ellos cree que sus superiores les brindan adecuadamente las instrucciones de trabajo.

Tarazona y Ospina (2018) en su investigación realizada en la industria Maderas Valderrama y Bilbao concluyen que hacer un esquema de logística inversa con la técnica de las 3R con indicadores, facilitará una revisión a detalle del desarrollo de la logística inversa para poder decidir sobre los desperdicios ocasionados por la madera en la fabricación. Al respecto, en lo que concierne a Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. la empresa cumple con evaluar trimestralmente la rotación del inventario, ya que los productos tienen un tiempo de utilidad y se pretende evitar pérdidas por deterioro. En lo que respecta a si la empresa cumple con revisar los procesos con los materiales reciclables, esto no se da en la actualidad, siendo los materiales finalmente desechados al relleno sanitario.

En este sentido, de acuerdo a lo recogido en el cuestionario aplicado a los trabajadores se pudo conocer que en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. es necesario mejorar en cuanto a impartir efectivamente las indicaciones de trabajo a los empleados, contribuyendo de mejor forma al logro de los objetivos de la organización, sobre todo en lo que al proceso productivo se trata. No obstante, en la guía de entrevista se mencionó que las jefaturas si brindan instrucciones de trabajo precisas al personal de producción; esta contradicción se puede deber a

que en dichas reuniones participan solo algunos trabajadores y no se hace extensiva a todos, generando percepciones negativas en cuanto a ello.

De acuerdo a la hipótesis específica 2, se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,832 permitiendo establecer un nivel de correlación positiva entre la dimensión implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa, es decir que existe una relación directa, en tanto la implementación y ejecución de la calidad sea óptima mejor será logística inversa, por lo tanto se *acepta la hipótesis específica 2 en razón de que se comprobó la relación que existe entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.*

Para el caso del tercer objetivo específico: Establecer la relación entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020, Sánchez y Enríquez (2013) refieren que son procedimientos y acciones operativas empleadas para satisfacer los requerimientos de la calidad y consiste en analizar, medir los productos, indagar las líneas productivas hasta encontrar defectos y enmendarlos, de modo que este proceso permite la normalización y confiabilidad de los productos que brindan las empresas. Al respecto, en la investigación realizada se aprecia que solo el 26% de encuestados estuvo totalmente de acuerdo con la oportunidad de los controles en el proceso de producción, de otra parte, el 86% de personas se manifiesta totalmente de acuerdo con que en la empresa se aplican registros y formatos de gestión de calidad. Ello permite deducir que en la empresa si se cuentan con formatos, pero muchos de ellos no son aplicados oportunamente lo cual puede generar consecuencias negativas que podrían ser evitadas a tiempo y que caso contrario podrían ocasionar resultados que afecten seriamente el proceso productivo de la organización.

Quintero (2016) en su estudio sobre la *logística* inversa como fuente de ventaja competitiva concluye que la logística inversa busca alcanzar como meta reducir los costos y generar un valor mayor, de igual manera busca disminuir el impacto ambiental, emplear de forma responsable los materiales que participan en la producción y finalmente obtener mayores ganancias, siendo muy necesario para ello el control efectivo, caso contrario se presenta en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C donde un punto débil es la realización de controles antes,

durante y después del proceso de producción. Por ello, la empresa debe poner en marcha los procedimientos de control de manera transversal, es decir, en cada momento del proceso productivo a fin de asegurar el cumplimiento de las metas establecidas, así como determinar las medidas correctivas necesarias para reorientar el proceso en caso sea necesario.

En cuanto a la hipótesis específica 3, se obtuvo un nivel de correlación positiva considerable de *0,814 entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa*, es decir que mientras mejor sea el control de calidad mejor será la logística inversa en la empresa. *En consecuencia, se acepta la hipótesis específica 3 debido a que la dimensión control de calidad se relaciona directamente con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C es decir que mientras una de ellas mejore la otra lo hará de la misma manera.*

Respecto al objetivo específico cuatro: Definir la relación entre la mejora de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020según Ayuso y De Andrés (2018) la mejora de calidad es el procedimiento de autoevaluación, donde los colaboradores examinan y mejoran los defectos encontrados, basándose en las exigencias del cliente para poder desarrollar de forma continua y eficiente los procesos en cualquier área de la organización. Al respecto en la investigación realizada se observan los resultados respecto a la mejora de la calidad en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. dentro de lo cual se aprecia un buen resultado en cada uno de las tres premisas que conforman el bloque. Así, se tiene que un 74% cree que la empresa toma medidas efectivas para implementar las acciones correctivas ante errores o fallos en los procesos de producción; mientras que un 64% de las personas considera que en la empresa si se implementan acciones preventivas a fin de evitar posibles fallas en los procesos de producción. De otra parte, el 80% de los individuos considera que en la empresa se evalúa continuamente los resultados en cuanto a la calidad de los productos.

Castillejo (2017) en su investigación realizada en la *empresa Constructora de Pavimento Rígido en Huaraz*, concluye que el sistema de gestión de la calidad si se relaciona con la producción de la constructora. Asimismo, Castillo (2017) en su tesis sobre el mejoramiento de la gestión de logística inversa en recipientes de vidrio para disminuir la compra de recipientes nuevos concluye que la buena gestión

de la logística inversa, permite reducir las compras de recipientes, al mejorar el sistema de almacenamiento, se mejora en la devolución y pérdida, de este modo se obtiene un alto nivel de retorno de éstos. Estas opiniones van en la línea de lo determinado en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. donde se determinó que la situación de la empresa en el contexto de la mejora de la calidad, es altamente positivo ya que se cumplen las acciones correctivas y preventivas dentro del proceso de producción, constituyendo ello un factor favorable a la empresa

En cuanto a la hipótesis específica 4 se determinó que existe una correlación positiva media entre la dimensión mejora de calidad y la logística inversa en la empresa, arrojando un índice de correlación de $0,819$, es decir que en la medida que se gestione más positivamente la mejora de calidad, se verá mejorada la logística inversa; *por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 4 en vista de que si existe relación directa entre la mejora de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.*

En cuanto al objetivo general: Establecer la relación entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020, Cuatrecasas (2012) aludiendo a Deming menciona que la administración de la calidad debe considerar y tomar en cuenta las opiniones del cliente, para posteriormente utilizarla en la mejorar de la calidad de sus productos o en el ofrecimiento de servicios. Este enfoque al realizarse correctamente alcanzara la mejora continua. El ciclo PHVA fue propuesto como inicio a cada una de las orientaciones a la alta gerencia de las empresas japonesas. Mientras que, en el caso de la variable logística inversa, según Escudero (2019) es un proceso donde se planifica y controla las materias primas, este flujo inverso va desde los productos que retornan los clientes a la empresa, para posteriormente ser utilizados como insumos o de lo contrario proceder a su destrucción, de ahí que tenemos que es una necesidad y una posibilidad para hacer crecer la cantidad y calidad de desechos reciclados.

En la investigación realizada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. se encontró que el 62% de los trabajadores está totalmente de acuerdo con la planificación de la calidad. mientras que en el caso de la implementación, control y mejora de la calidad el nivel de aceptación como totalmente de acuerdo es de 56%

66% y 73% De otra parte, en cuanto a los factores: evaluación y diagnóstico, revisión de procesos, así como medición y control, pertenecientes a la variable logística inversa, los resultados son de 49%. 43% y 46% respectivamente. Estos últimos resultados se consideran como bajos, por lo que la empresa debe hacer ajustes en su política y prácticas de logística inversa a fin de contribuir de mejor forma al medio ambiente y a la misma gestión de calidad de la organización.

En este orden de ideas, Arango *et al.* (2019) en la tesis que aborda la logística inversa para las organizaciones del sector industrial en la localidad de Pereira, Colombia, concluyen que la principal restricción para realizar un esquema de logística inversa dirigida al sector industrial de Pereira es la inexperiencia para poner en marcha, a pesar de esto existe la posibilidad de lograr obtener remuneraciones económicas, además de ayudar en el desarrollo positivo en favor del medio ambiente. Esto en parte se contrapone a la realidad que existe en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, donde pues en esta empresa si existe relativa experiencia pero hace falta mayor voluntad y visión de parte de los directivos a fin de darle mayor impulso y sostenibilidad a la logística inversa, logrando mayores beneficios para el medio ambiente y la misma organización, tal como indican Vargas, *et al.* (2018) quienes en su investigación concluyeron que a nivel mundial existen ventajas que producen el correcto control y uso de estos desechos, además la instalación de fábricas que se dediquen al procesamiento y reciclaje acentúa un significativo posicionamiento de la empresa.

De acuerdo a la hipótesis general, en la investigación se determinó que existe una correlación positiva media entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa, con un índice de 0,808 es decir que mientras la gestión de calidad tenga un óptimo nivel, la logística inversa también tendrá un óptimo nivel, *en consecuencia se acepta la hipótesis general en razón de que si existe relación directa entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.*

VI. CONCLUSIONES

1. Existe una positiva relación entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. siendo el coeficiente correlacional de 0.836. En dicho contexto, se comprobó que existen factores que deben mejorar como la oportuna disponibilidad de los recursos relacionados con el cumplimiento de la calidad del producto, así como el conocimiento de la política de la calidad, pues ambos son factores fundamentales para lograr la operatividad sostenible de la gestión de la calidad de la empresa.
2. Existe una correlación positiva considerable entre la dimensión implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa, siendo el índice de correlación de Pearson de 0.832, comprobándose que existe una debilidad en cuanto a las políticas y estrategias de comunicación en la empresa, lo cual se requiere mejorar para asegurar el logro de los objetivos de la organización.
3. Existe un nivel de correlación positivo considerable de 0,814 entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa, siendo la realización de los controles previos, durante y posteriores al proceso de producción un punto crítico que tiene que ser mejorado continuamente a fin de lograr los estándares de calidad requeridos por los clientes.
4. La retroalimentación y la logística inversa en la empresa, mantienen una relación positiva, con un índice de correlación de 0,819. En este contexto cabe destacar que la empresa prioriza la evaluación de los resultados referidos a la calidad de los productos, no obstante, como se menciona en el ítem anterior, se requiere controlar asimismo el proceso de producción.
5. Existe una correlación positiva considerable entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa, con un índice de 0,808, siendo necesario mejorar los niveles de evaluación y diagnóstico, revisión de procesos, así como medición y control, a fin de contribuir de mejor forma con la gestión de la calidad en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. en el contexto de la logística inversa.

VII. RECOMENDACIONES

1. Establecer mecanismo de oportuno abastecimiento de los recursos relacionados con el cumplimiento de la calidad del producto, tal como lo indican los estándares contemporáneos como la Norma ISO 9001:2015, ya que sin una eficiente cadena de aprovisionamiento no es posible lograr la calidad en el proceso de producción y por ende en los productos finales.
2. Difundir en todo el personal la política de calidad de la empresa a fin de que logren una percepción objetiva respecto a que la organización cumple con los objetivos de calidad establecidos, generando el marco adecuado para que los trabajadores se sientan identificados y comprometidos con la gestión de la calidad en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C
3. Implementar mecanismos de comunicación efectiva a fin de impartir con mayor eficacia las indicaciones de trabajo al personal, fortaleciendo asimismo las políticas y estrategias de comunicación interna ascendente, descendente y horizontal ya que ello permitirá un mejor conocimiento y comprensión de los deberes de cada trabajador, contribuyendo de mejor forma al logro de los objetivos de la organización.
4. Establecer mecanismos efectivos de control antes, durante y después del proceso de producción, a fin de asegurar el cumplimiento de las metas establecidas, así como determinar las medidas correctivas necesarias para reorientar oportunamente los procesos cuando se requiera.
5. En general es necesario que Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. mejore en sus procedimientos de evaluación y diagnóstico, revisión de procesos, así como medición y control a fin de que la empresa logre mejores niveles en estos, contribuyendo de esta manera a la gestión de la calidad en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. en el contexto de la logística inversa.

VIII. PROPUESTA

LINEAMIENTOS DE MEJORA DE LA GESTIÓN DE CALIDAD Y LA LOGÍSTICA INVERSA EN LA EMPRESA REFRIGERADOS FISHOLG E HIJOS S.A.C, PAITA

Objetivo

Establecer lineamientos para la mejora de la gestión de calidad y la logística inversa en Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C.

Justificación

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación se conoció que, si existe una correlación positiva considerable entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa, siendo necesario mejorar los niveles de evaluación y diagnóstico, revisión de procesos, así como medición y control. En tal sentido, se proponen lineamientos para la mejora de la situación en lo que corresponde a la logística inversa en Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C. buscando la obtención de beneficios no solo de orden económico sino también ambiental.

Dichos lineamientos se orientan a la identificación de eslabones de la cadena generadores de residuos derivados del proceso a efecto de controlarles y disponerlos correctamente a fin de poder recuperar su valor, optimizando los costos de la organización.

Lineamientos

1. Establecer una política documentada del proceso de recuperación de productos:

- Productos de calidad deficiente en inventarios: Se debe realizarla oportuna inspección, proceder a la baja en inventario y establecer a qué proceso de recuperación ingresará.
- Residuos producto del proceso productivo: Se debe identificar posibles opciones para recuperar en un nuevo producto y la forma cómo se podría incursionar con este en otros potenciales mercados.
- Productos con vida útil concluida: Consiste en realizar campañas de recolección de productos y hacer la correcta disposición final de estos, a través de dispositivos de ubicación seguros dependiendo del tipo y naturaleza del producto.
- Se debe llevar a cabo la oportuna inspección de los productos, a fin de verificar su estado e idoneidad, tomando las decisiones pertinentes en el momento adecuado.

2) Establecer alternativas de recuperación apropiadas para la fuente principal de negocio.

- Reutilización de productos: se deben cumplir procedimientos de revisión periódica de productos que pueden ser utilizados como parte de uno nuevo.
- Reparación: Verificar si algunas piezas pueden ser modificadas o reemplazadas para corregir el funcionamiento y extender la vida útil de productos.
- Reciclaje: Realizar cuando no es posible recuperar el producto, pero sí determinadas piezas que lo conforman, las cuales podrían servir para otras industrias diferentes o para elaborar nuevos productos.

- Incineración: Cuando el producto no puede recuperarse, por lo cual tiene que ser eliminado a través de la incineración controlada donde incluso el calor generado podría aprovecharse como posible fuente de energía.

- Disposición en vertederos: Debe ubicarse adecuadamente los rellenos sanitarios donde se dispongan los productos que no se pueden recuperar.

3) Propuesta de estructura estratégica para la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C.

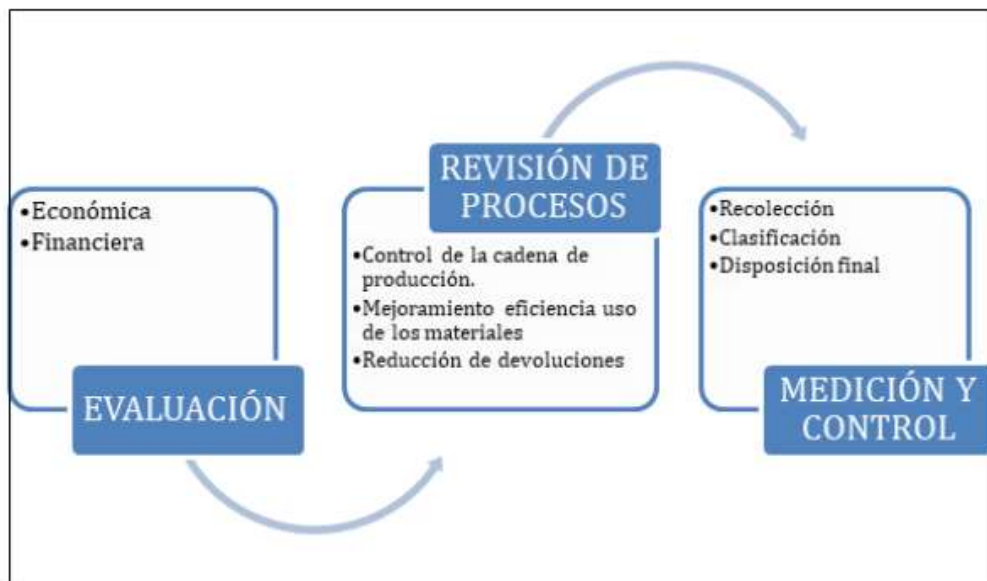


Figura 1. Mapa estratégico para un sistema de logística inversa

Como base para un futuro proceso de planeamiento estratégico para la implementación de mejoras en la logística inversa al interior de Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C. se propone este modelo que consta de tres grandes etapas: la evaluación, la revisión de procesos y la medición y control.

En la evaluación se deben considerar los factores económicos y financieros de las posibles decisiones a tomar en materia de logística inversa. Mientras que en la revisión de procesos se debe establecer los procedimientos efectivos para

controlar la cadena de producción, mejorar la eficiencia de materiales y reducir las devoluciones, esta segunda etapa es muy importante dado que en la actualidad es una debilidad marcada en Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C. tal como lo es la tercera etapa del mapa estratégico el cual involucra la medición y control a través de la recolección, clasificación y disposición final de productos según sea su estado de recuperabilidad, reutilización o desuso, en concordancia con los dos lineamientos precedentes.

4) Ciclo de Deming aplicado a la logística de la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C.

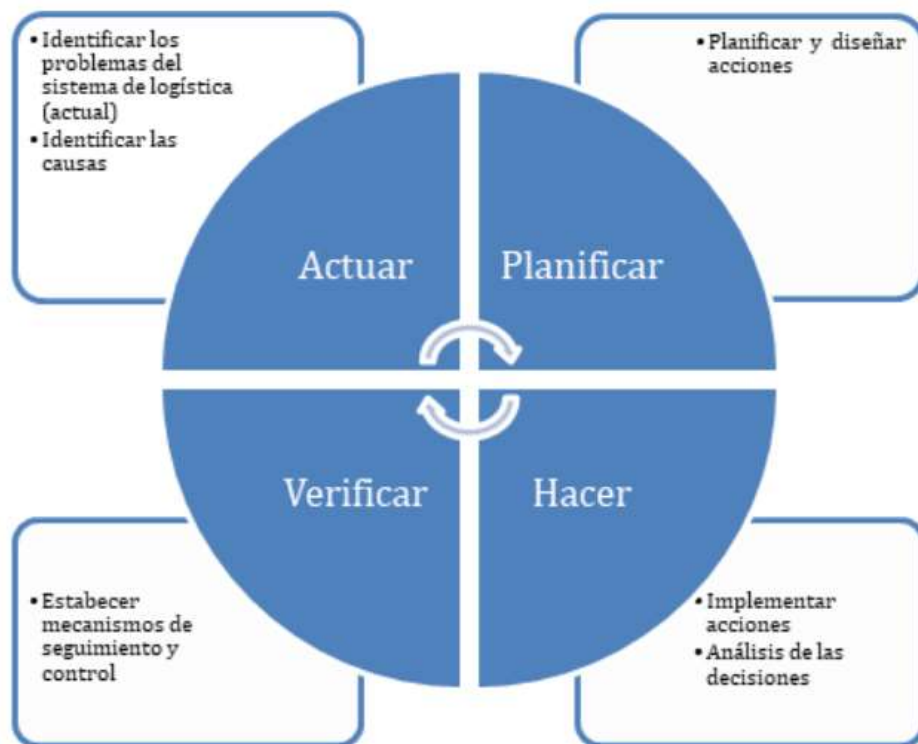


Figura 2. Metodología aplicada al plan estratégico

El mapa estratégico planteado integra las características de las diversas empresas del sector industrial que lo hace apropiado a diferentes empresas, con diferentes procesos de y productos, y que se puede resumir con base en el ciclo de Deming también conocido como círculo PDCA (planificar, hacer, verificar y actuar).

Este ciclo es un modelo circular que permitirá potenciar no solo la gestión de la calidad en la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C. sino además su logística inversa, generando un cumplimiento sistemático, organizado y disciplinado de las cuatro fases del modelo, orientado a la sostenibilidad de dicho enfoque de logística para bien de la empresa y del entorno.

Responsables

- Gerente de la empresa
- Jefe de Operaciones
- Jefe de Administración

Recursos

- Recursos humanos: directivos y personal de la empresa
- Recursos materiales y económicos

Cronograma

Actividades \ Periodos	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Establecer y difundir una política documentada del proceso de recuperación de productos																								
Establecer e implementar alternativas de recuperación apropiadas para la fuente principal de negocio																								
Implementación de la estructura estratégica para la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C.																								
Implementación del Ciclo de Deming aplicado a la logística de la empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C.																								

Indicadores de evaluación

- Acciones de revisión de procesos llevados a cabo
- Acciones de medición y control implementadas
- Mejoras en la disposición de los deshechos y reutilizables

REFERENCIAS

- Abate, A. (2018). *Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2015 orientado en la Productividad de una Empresa Dedicada a la Elaboración de Productos y Servicios de Limpieza para Industrias de Consumo Masivo* (Tesis de Maestría). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11753/1/T-UCSG-POS-MAE-205.pdf>
- Alburquerque, T. (2019). *Caracterización de la gestión de calidad bajo el enfoque del servicio de atención al cliente en la empresa Servicios Generales Car Doctor Automotriz S.A.C. del distrito de Sullana año 2018* (Tesis de Licenciatura). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Sullana, Perú. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/11132>
- Anco, H. (2017). La calidad y el impacto positivo en la economía de las empresas. *Revista La Calidad*, 5(4), 13. Perú. <http://cdlima.org.pe/wp-content/uploads/2018/01/REVISTA-CALIDAD-2017.pdf>
- Arango, L., Rojas, L. y Silva E. (2019). *Diseño de un modelo de logística inversa para empresas del sector industrial en la ciudad de Pereira, Risaralda* (Tesis de Licenciatura). Universidad Libre Seccional Pereira, Colombia. <http://hdl.handle.net/10901/17157>
- Ayuso Murillo, D. y De Andrés Gimeno, B. (2018). e Madrid, España: Ediciones Diaz de Santos. <https://books.google.com.pe/books?id=cEluDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=mejora+continua+de+la+calidad&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjE4q3otLXpAhUEIrkGHVuuqBUA4FBD0AQhvMAk#v=onepage&q=mejora%20continua%20de%20la%20calidad&f=false>

- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Bustos, S. y Tafur, E. (2018). *La logística inversa: análisis sobre la importancia y el valor agregado para el sector industrial de Colombia*. LOGÍSTICA 360, 8(4), 8. https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1100/LOGISTICA_INVERSA_ANALISIS_IMPORTANCIA_VALOR_AGRGADO_SECTOR_INDUSTRIAL_COLOMBIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cabezas Nieto, D. (2012). *Logística inversa en la gestión de la cadena de suministro*. Barcelona, España: Marge BOOKS. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hoQK2KBHhzQC&oi=fnd&pg=PA11&dq=libro++log%C3%ADstica+inversa+en+la+gesti%C3%B3n+de+la+cadena+de+suministros&ots=zRef5Kz4x&sig=80lB2nm1unfDuf8hZOZBbbkcAyk#v=onepage&q=libro%20%20log%C3%ADstica%20inversa%20en%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20la%20cadena%20de%20suministros&f=false>
- Carro, R. y González, D. (2012). Universidad Nacional de Mar del Plata. http://nulan.mdp.edu.ar/1614/1/09_administracion_calidad.pdf.
- Cabrera Cánovas, A. (2014). *Logística internacional: Una herramienta para la competitividad*. Madrid: ICEX España Exportación e inversión. https://books.google.com.pe/books?id=NhHKAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summaryr&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Cano, K. y Romero, Y. (2018). *Sistema de gestión de la calidad para la mejora de los procesos de atención en consultorios externos del hospital San Javier de Bellavista* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Chiclayo, Perú. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33674/Cano_BKM-Romero_CYR.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Castillejo, R. (2017). *Sistema de gestión de la calidad y su relación con la productividad de la empresa constructora de pavimento rígido, Huaraz – 2016* (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14943/Castillejo_MRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo, L. (2017). *Mejora de la gestión de Logística Inversa en envases de vidrio para reducción de compra de envases nuevos* (Tesis de Licenciatura). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3259/1/2017_Castillo-Garibay.pdf
- Cerro, A. (2013). *Manual de Dirección de Operaciones, decisiones estratégicas*. España: Editorial Compobell.
- Cortés Sánchez, J. M. (2017). *Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001:2015)*. Málaga, España: ICB Editores.
<https://books.google.com.pe/books?id=RhkwDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sistema+de+gestion+de+calidad&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiqppaQwqjpAhVblbkGHYB0BqAQ6AEIMDAB#v=onepage&q&f=false>
- Cuyutupa, N. (2017). *Implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la mejora de la productividad en la empresa SC Ingenieros de Proyectos S.A.C.* (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1445/Cuyutupa_FNJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chacón, J. y Rugel, S. (15 de diciembre de 2018). Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad. *Revista Espacios*, 39(50),14.
<http://www.revistaespacios.com/a18v39n50/18395014.html>

- Choque, J. (14 de abril de 2020). Logística digital en la gestión de documentos. The supply chain magazine. *Revista Logística* 360. Perú.<https://logistica360.pe/logistica-inversa/>
- Cruz del Castillo, C., Olivares Orozco, S. y Gonzáles García, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria.<https://books.google.com.pe/books?id=8uLhBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=poblacion+metodologia+de+la+investigacion&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwj9ciQ2cHpAhXYG7kGHfEbB2Q4ChDoAQgmMAA#v=onepage&q&f=false>
- Del Pozo Aguilar, J. (2012). *Procesos de gestión de calidad en hostelería y turismo*. Málaga, España: IC Editorial.
<https://books.google.com.pe/books?id=WbYzCwAAQBAJ&pg=PT18&dq=recursos+de+calidad&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwj5gqCu1bbpAhWiJrkGHaCeBgA4FBDQAQhTMAY#v=onepage&q=recursos%20de%20calidad&f=false>
- Del Rio Sadornil, D. (2013). *Diccionario-Glosario De Metodología De La Investigación Social*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.<https://books.google.com.pe/books?id=XtIEAgAAQBAJ&pg=PT257&dq=muestreo+probabilistico+aleatorio+simple+metodologia+de+la+investigacion&hl=es>
- Escudero Serrano, J. (2019). *Logística de almacenamiento*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vcSPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=libro++log%C3%ADstica+inversa+en+la+gesti%C3%B3n+de+la+cadena+de+suministros&ots=8ph6IEOoio&sig=PdnaAAmW3hSXrkxGAQyoF5mQyaU#v=onepage&q&f=false>
- García, R. (2018). Gestión de la calidad en Sercosta. *Revista De La Evaluación De La Conformidad*, 10(1), 9.

<https://www.aenorperu.com/revistaperu/Revista%20AENOR%20Per%C3%BA%20n%C2%BA10.pdf>

Giner de la Fuente, F. y Gil Estallo, M. (2014). *La organización de empresas: Hacia un modelo de futuro*. Madrid, España: ESIC Editorial.
<https://books.google.com.pe/books?id=GuFxBAAQBAJ&pg=PA56&dq=procesos+operativos+de+una+empresa&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiF9MiY0bbpAhVoK7kGHeHnBTwQ6AEIVTAF#v=onepage&q=procesos%20operativos%20de%20una%20empresa&f=false>

González Gaya, C., Domingo Navas, R. y Sebastián Pérez, M. (2013). *Técnicas de mejora de calidad*. Universidad Nacional de Educación a Distancia Madrid.
<https://books.google.com.pe/books?id=eKMOLUKelr0C&pg=PT14&dq=mejora+de+calidad+evaluacion+de+resultados&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjOoP3Q9LbpAhWJILkGHcECCw44FBD0AQhPMAU#v=onepage&q=mejora%20de%20calidad%20evaluacion%20de%20resultados&f=false>

Guerra, A. (2014). *Desarrollo e implementación de un sistema de gestión de la calidad en los centros y servicios sanitarios*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

González, O. y Arciniegas, J. (2016). *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
<https://books.google.com.pe/books?id=baUwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sistema+de+gestion+de+calidad&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwi9otD4rrHpAhUKHLkGHfZ1CQ4Q6AEIMDAB#v=onepage&q&f=false>

Heredia, F. y Hernández, F. (2018). Plan de Logística Inversa para incrementar la Productividad de una empresa productora y comercializadora de sacos de polipropileno, Chiclayo 2018. *Revista Científica Horizonte Empresarial*, 5(2), 45. <https://doi.org/10.26495/rhe185.2699>

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. Y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández, H., Barrios, I. y Martínez, D. (5 de abril de 2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Revista Criterio Libre*, 16(28), 179-195.
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/2130/1621>
- Huérfano, E. y Meleán, R. (2017) Logística inversa: Estrategias de recuperación en empresas zulianas de derivados lácteos. *Revista Innovag*, (3), 41.
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/view/19741>
- Iglesias López, A. (2018). *Manual de Logística Inversa*. Madrid, España: ESIC Editorial. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4PBJDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=libros+de++Log%C3%ADstica+Inversa&ots=G5L2XXCT_z&sig=9lXmB8GIQjAkfDe_RWRKidbR_s#v=onepage&q=libros%20de%20%20Log%C3%ADstica%20Inversa&f=false
- Lizarzaburu, E. (2016). La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. *Revista Universidad & Empresas*, 18(30), 45.
<https://www.redalyc.org/pdf/1872/187244133006.pdf>
- López, F. (2014). *Participación del consejo del estado*. España: Consejo. Seis CORTEZ.
- López Fernández, R. (2014). *Logística de Aprovisionamiento*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
<https://books.google.com.pe/books?id=KhlfAwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gesti%C3%B3n+de+la+cadena+de+suministros&hl=es&sa=X&ved=0>

ahUKEwj3_efL6czpAhWHmeAKHeyGBrMQ6AEISDAE#v=onepage&q&f=false

Luna González, A. (2015). *Procesos administrativos*. México: Grupo Editorial Patria.
<https://books.google.com.pe/books?id=7c9UCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=etapas+del+control+administrativo&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjP2cDO4LbpAhXOGbkGHTSnD74Q6AEIPTAD#v=onepage&q=etapas%20del%20control%20administrativo&f=false>

Martínez, L. (2018). *Caracterización de la capacitación y gestión de calidad de las Mype rubro librería del centro de Piura, 2018* (Tesis de Licenciatura). Universidad los Ángeles de Chimbote, Piura, Perú.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/6444/CAPACITACION_GESTION_DE_CALIDAD_MARTINEZ_AREVALO_LESLIE_MARISOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Masías, M. (2016). *Formalización y gestión de calidad de las Mype comerciales, rubro ropa del mercado central de Talara (Piura), 2016* (Tesis de Licenciatura). Universidad los Ángeles de Chimbote, Piura, Perú.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1019/FORMALIZACION_GESTION_DE_CALIDAD_MASIAS_VILCHEZ_MARIA_ELIZABETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mora García, L. y Martín Peña, M. (2013). *Retos y oportunidades en las organizaciones modernas*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
https://books.google.com.pe/books?id=fsG4DQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Muñoz Rocha, C. (2015). *Metodología de la Investigación*. Oxford University Press México.
<https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=DflcDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT22&dq=mu%C3%B1oz+2015+metodologia&ots=ZL6a27znVI&sig=f2nmq9XKjs8OTGMKZhKo2gHvx4#v=onepage&q=mu%C3%B1oz%202015%20metodologia&f=false>

- Navarro Palacios, E. y Muñoz Rodríguez, R. (2015). *Gestión comercial de productos y servicios financieros y los canales complementarios*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
https://books.google.com.pe/books?id=BqkLBwAAQBAJ&pg=PA27&dq=que+es+lo+que+espera+el+cliente+de+un+producto&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjNzI_FrbpAhW1CrkGHaYECbw4ChDoAQg2MAI#v=onepage&q=que%20es%20lo%20que%20espera%20el%20cliente%20de%20un%20producto&f=false
- Pagán, M., Tonelli, k., Silva, S. y Da Silva, D. (18 de julio de 2017). La logística inversa como herramienta para la gestión de residuos de los supermercados de venta al por menor. *Revista De Gestão Ambiental E Sustentabilidade – Geas*, 6(3), 154. <https://doi.org/10.5585/geas.v6i3.519>
- Peña, A. (2017). *Caracterización de la capacitación y la logística inversa en las Mype comerciales rubro Panaderías del centro de Piura, 2017* (Tesis de Licenciatura). Universidad los Ángeles de Chimbote, Piura, Perú.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/14333/CAPACITACION_LOGISTICA_INVERSA_PENA_PINTADO_ARON_RAY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez, D. (2017). *Diseño de propuesta de un sistema de gestión de calidad para empresas del sector construcción. Caso: CONSTRUECUADOR S.A* (Tesis de Maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.
<http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5871/1/T2413-MAE-Perez-Dise%c3%b1o.pdf>
- Perú Retail (18 de julio de 2018). *La logística inversa y su importancia incursiva*. Perú. <https://www.peru-retail.com/que-es-logistica-inversa-por-que-es-importante/>

- Porras, G. (2017). Tipos de muestreo. Centro de Investigación en Geografía y Geomática. <https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/163/1/19Tipos%20de%20Muestreo%20%20%20Diplomado%20en%20An%C3%A1lisis%20de%20Informaci%C3%B3n%20Geoespacial.pdf>
- Quino, R. (2019). *Caracterización de la gestión de calidad y liderazgo en las Mype del sector producción Rubro Carpinterías en el distrito de Sullana 2018* (Tesis de Licenciatura). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Sullana, Perú. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/10597/LIDERAZGO_SISTEMA_DE_GESTION_DE_CALIDAD_QUINO_DE_LOS_SANTOS_ROLANDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quintero, R. (2016). *La logística inversa como fuente de ventaja competitiva para las organizaciones colombianas* (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Buenaventura Seccional Cartagena, Colombia. http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/4355/1/Log%C3%ADstica%20inversa_Rudy%20Quintero%20Portocarrero_2016.pdf
- Ricaldi, A. (2018). *Logística inversa y Gestión de almacén de bidones para aguas San Luis en Corporación Lindley S.A., Zarate, 2018* (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/24559/Ricaldi_PAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojas López, M. Pérez Parra, J. y Jiménez Gómez, L. (2014). *Logística inversa y verde. Sostenibilidad y medio ambiente*. Universidad de Medellín. <https://books.google.com.pe/books?id=JSejDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=logistica+inversa+de+los+ultimos+a%C3%B1os&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwi01ILzajpAhXvHrkGHYP3Dr4Q6AEIWjAG#v=onepage&q=logistica%20inversa%20de%20los%20ultimos%20a%C3%B1os&f=false>

- Saltos, J., Jiménez, W. y López, Z. (2017). Los Sistemas de Gestión de Calidad y la conformidad de la norma: un caso de estudio del sector de producción de plantas de calzado, República del Ecuador. *Revista Publicando*, 4(11), 623. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/download/614/598>
- Sandoval, F. (2018). *El sistema de gestión de calidad y la atención al cliente en el restaurant el gourmet urbano en el distrito de San Isidro, 2015* (Tesis de Maestría). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4339/sandoval_cfe.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Santana, M. (24 de junio de 2018). La logística inversa y su importancia para la organización y sostenibilidad del medio ambiente. *Revista Científica Multidisciplinaria Base De Conocimiento*, 4(6), 40. <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administraciondeempresas/sostenibilidad-de-logistica-inversa>
- Sánchez, R. (2016). *Proyecto de Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la Empresa Pinatar Arena Football Center S.L.* (Tesis de Licenciatura). Universidad Politécnica De Cartagena, Colombia. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/5818/tfgsanpro.pdf?sequence=1>
- Sánchez Azor, S. (2015). *Gestión de la calidad ISO 9001/2015 en Hostelería*. España: Editorial Elearning. <https://books.google.com.pe/books?id=ujZW DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=mejora+de+la+calidad+concepto&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiDtsmYsLXpAhXeHbkGHTOSBaM4FBD0AQg2MAI#v=onepage&q=mejora%20de%20la%20calidad%20concepto&f=false>
- Sánchez, J. y Enríquez, A. (2013). *Implementación de sistema de gestión de calidad*. Madrid, España: Editorial Fundación Confemetal.

- Summer, D. (2015). *Administración de la Calidad*. Tercera edición. México D.F.: Pearson.
- Tarazona, F. y Ospina, L. (2018). *Propuesta del sistema de logística inversa en la empresa maderas Valderrama y Bilbao* (Tesis de Licenciatura). Universidad de la Salle, Bogotá., Colombia.
https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1051&context=ing_industrial
- Vargas, M., Rojas, H. y Núñez, H. (2018). *Análisis de la efectividad de la logística inversa como herramienta de comercio sostenible; caso de estudio: Empresa Bridgestone de Costa Rica durante el periodo 2011-2016* (Tesis de Licenciatura). Universidad Técnica Nacional, Sede Central, Costa Rica.
<http://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/123456789/141/DOCUMENTO%20DE%20TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yupanqui, R. (2017). *La logística inversa y la logística ambiental en el centro de distribución de Química Suiza, Santa Anita, 2016* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16017/Yupanqui_PRM.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
GESTIÓN DE CALIDAD	Es la responsabilidad asumida por las organizaciones en la cual se direcciona la orientación a la calidad; se centra en la colaboración e integración de todos los integrantes para la satisfacción de los clientes; de modo que este conjunto de acciones de labor empresarial define las políticas de la calidad (Carro y González, 2015)	Se midieron la planificación de la calidad, implementación y ejecución de calidad, control de calidad y mejora de calidad. Para lo cual se aplicaron cuestionario y guía de entrevista.	Planificación de la calidad	Objetivos de calidad	Escala ordinal
				Política de calidad	
				Procedimientos	
				Planificación del producto	
			Implementación y ejecución de la calidad	Flujos de procesos	
				Instrucciones de trabajo	
			Control de la calidad	Supervisión de los procesos	
				Registros de control	
				Verificación de resultados	
			Retroalimentación	Acciones correctivas	
				Acciones preventivas	
				Resultados esperados	
LOGÍSTICA INVERSA	Es un proceso donde se planifica y controla las materias primas, este flujo inverso va desde los productos que retornan los clientes a la empresa, para posteriormente ser utilizados como insumos o de lo contrario proceder a su destrucción, de ahí que se tiene la necesidad y la posibilidad de hacer crecer la cantidad y calidad de desechos reciclados. (Escudero, 2019)	Se midieron la evaluación y diagnóstico, revisión de procesos y medición y control. Para lo cual se aplicaron cuestionario y guía de entrevista.	Evaluación y diagnóstico	Evaluación continua de procesos	Escala ordinal
				Cuidado ambiental en la organización	
				Rotación de inventarios	
			Revisión de procesos	Materiales reciclables	
				Exactitud de inventarios	
				Clasificación y disposición de residuos	
			Medición y control	Residuos generados	
				Ahorro de costos	
				Reducción de tiempo invertido en procesos	

Anexo 2. Matriz de Consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Método
¿Cómo la gestión de calidad se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020?	Establecer la relación entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.	Existe relación directa entre la gestión de calidad y logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.	El diseño es no experimental/transversal. El tipo de investigación es descriptiva correlacional.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	El enfoque es mixto La muestra 154 trabajadores. Las técnicas: Encuesta Entrevista Instrumentos: Cuestionario Guía de entrevista Método de análisis: SPSS 26, Excel
<p>(a) ¿Cómo la planificación de la calidad se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020?</p> <p>(b) ¿Cómo la implementación y ejecución de la calidad se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020?</p> <p>(c) ¿Cómo el control de calidad se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020?</p> <p>(d) ¿Cómo la retroalimentación se relaciona con la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020?</p>	<p>(a) Determinar la relación entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.</p> <p>(b) Analizar la relación entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.</p> <p>(c) Establecer la relación entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.</p> <p>(d) Definir la relación entre la retroalimentación y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.</p>	<p>(a) Existe relación directa entre la planificación de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.</p> <p>(b) Existe relación directa entre la implementación y ejecución de la calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.</p> <p>(c) Existe relación directa entre el control de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.</p> <p>(d) Existe relación directa entre la retroalimentación y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.</p>	

Anexo 3. Cuestionario

Formato de cuestionario para los trabajadores de la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Fecha: ____/____/____ N° ____

Estimado Sr. (Sra.), buen día, solicito su colaboración para la realización del siguiente cuestionario, el cual es de carácter confidencial y está destinado a recabar información necesaria para un trabajo de investigación con fines académicos: Agradeceremos leer las preguntas y responder con objetividad.

Objetivo: Establecer la relación entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.

Instrucciones: Marque las respuestas con un aspa (x), teniendo en cuenta la siguiente escala: Siempre (5) -Casi siempre (4) – A veces (3) - Casi nunca (2) Nunca (1)

ITEMS						
VARIABLE 1: GESTIÓN DE CALIDAD		5	4	3	2	1
DIMENSIÓN: PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD						
1	Considera que se cumplen los objetivos de calidad en la empresa					
2	Usted conoce la política de calidad de la empresa					
3	La empresa tiene claramente definidos sus procedimientos de producción					
4	La empresa planifica sus productos/servicios según las necesidades de sus distintos clientes					
5	Se dispone oportunamente de los recursos relacionados para cumplir con la calidad de sus productos					
DIMENSIÓN: IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN						
6	La empresa aplica flujos de procesos estandarizados en su área de producción					
7	Sus superiores le brindan adecuadamente las instrucciones de trabajo					
DIMENSIÓN: CONTROL DE LA CALIDAD						
8	En la empresa se realizan los controles antes, durante y después del proceso de producción					
9	En la empresa se aplican registros y formatos de gestión de calidad en la empresa					
10	En la empresa se hace un seguimiento sistemático y documentado de la calidad del producto					
DIMENSION: MEJORA DE LA CALIDAD						

11	La empresa toma medidas efectivas para implementar las acciones correctivas ante errores o fallos en los procesos de producción					
12	Se implementan acciones preventivas a fin de evitar posibles fallas en los procesos de producción					
13	Se evalúa continuamente los resultados en cuanto a la calidad de los productos					
VARIABLE 2: LOGISTICA INVERSA						
DIMENSIÓN: EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO						
14	Se realiza una evaluación continua de los procesos					
15	La empresa se preocupa por el cuidado ambiental en la ejecución de sus procesos productivos.					
16	Se cumple con efectuar la rotación de inventarios en la empresa					
ITEMS		5	4	3	2	1
DIMENSIÓN: REVISIÓN DE PROCESOS						
17	Considera que la empresa revisa los procesos que utilizan materiales reciclables					
18	En la empresa se analiza la exactitud de los inventarios					
19	En la empresa se realiza la clasificación y disposición de los residuos después del proceso de producción					
DIMENSIÓN: MEDICIÓN Y CONTROL						
20	Considera que la empresa realiza una medición y control de la cantidad de residuos generados					
21	Considera que la empresa lograr ahorrar costos a través de la medición y control de sus procesos de producción					
22	Considera que la empresa evalúa la reducción del tiempo invertido en sus procesos de producción					
<p><u>Datos Generales:</u></p> <p>1. Género: Femenino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/></p> <p>2. Edad: Menos de 25 años <input type="checkbox"/></p> <p> De 26 a 30 años <input type="checkbox"/></p> <p> De 31 a 40 años <input type="checkbox"/></p> <p> De 41 a más <input type="checkbox"/></p> <p>3. Tiempo siendo trabajador de la empresa Fisholg</p> <p> Menos de 1 año <input type="checkbox"/></p> <p> De 1 a 3 años <input type="checkbox"/></p> <p> Más de 3 años <input type="checkbox"/></p>						
Gracias por su colaboración						

ANEXO 3 B.

Informe de Resultados Complementarios del Cuestionario Aplicado a los colaboradores de la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita

Tabla 11

Resultados descriptivos de la dimensión evaluación y diagnóstico

D ₅ Evaluación y diagnóstico	Escala de alternativas										(Σ) Total	
	(5) TA		(4) DA		(3) I		(2) ED		(1) TD			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		T
Se realiza una evaluación continua de los procesos	77	50%	20	13%	28	18%	20	13%	9	6%	154	100,0
La empresa se preocupa por el cuidado ambiental en la ejecución de sus procesos productivos.	85	55%	20	13%	9	6%	20	13%	20	13%	154	100.0
Se cumple con efectuar la rotación de inventarios en la empresa	69	45%	28	18%	20	13%	28	18%	9	6%	154	100,0

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita

En la tabla 11 se visualiza los resultados de la dimensión evaluación y diagnóstico en el contexto de la logística inversa, al respecto se aprecia que el 50% de los encuestados está de acuerdo en que en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. se realiza una evaluación continua de los procesos, sin embargo, un 13% está en desacuerdo con ello. Asimismo, el 55% de los trabajadores afirma estar totalmente de acuerdo en que la empresa se preocupa por el cuidado ambiental en la ejecución de sus procesos productivos, no obstante, el 13% se muestra en desacuerdo con ello y otro 13% se manifiesta como totalmente en desacuerdo con esa dicha premisa. De otra parte, el 45% de las personas está totalmente de acuerdo en que la empresa cumple con efectuar la rotación de sus inventarios, pero en contraposición a ello un 18% se manifiesta en desacuerdo.

Estos resultados permiten inferir que, en cuanto a la evaluación y diagnóstico en el marco de la logística inversa, Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C. debe mejorar en cuanto a su orientación al cuidado del medio ambiente, controlando más efectivamente sus procesos, para ello podría analizar la manera como estos se desarrollan en la actualidad y hacer partícipes a los trabajadores de estas iniciativas.

Resultados descriptivos de la dimensión revisión de procesos

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholq e hijos S.A.C, Paíta.

Estos resultados corroboran los de la anterior tabla, siendo que el desempeño actual de la empresa en cuanto a su manejo de inventarios, su análisis y gestión de los procesos relacionados con ello, además necesita mejorar en cuanto a clasificar y disponer adecuadamente los residuos de sus procesos productivos. Esto debería obedecer a una política clara de manejo de residuos, lo que además está contemplado en las normas vigentes del Estado Peruano, por lo que el debido cumplimiento de lo señalado tendrá no solo implicancias en materia de responsabilidad ambiental sino también en materia legal.

Resultados descriptivos de la dimensión medición y control

D7Medición y control	Escala de alternativas	(Σ)
----------------------	------------------------	-----

	(5) TA		(4) DA		(3) I		(2) ED			(1) TD		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%		F	%	T	%
Considera que la empresa realiza una medición y control de la cantidad de residuos generados	86	56%	22	14%	28	18%	9	6%		9	6%	154	100,0
Considera que la empresa lograr ahorrar costos a través de la medición y control de sus procesos de producción	58	38%	39	25%	28	18%	20	13%	:	9	6%	154	100.0
Considera que la empresa evalúa la reducción del tiempo invertido en sus procesos de producción	69	44%	39	25%	28	18%	9	6%		9	6%	154	100,0

Fuente: Encuesta aplicada en Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta.

En la tabla 13 se aprecia que, en cuanto a la medición y control dentro del contexto de la logística inversa, la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C., el 56% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que la organización si realiza una medición y control de la cantidad de residuos generados, mientras que el 18% se muestra indeciso al respecto y el 6% en desacuerdo. En tanto, en lo que corresponde a al logro de ahorros en costos a través de la medición y control de los procesos de producción solo el 38% de los encuestados está totalmente de acuerdo con esta afirmación mientras que el 13% se encuentra en desacuerdo al respecto. Finalmente, el 44% de personas considera estar totalmente de acuerdo en que la empresa evalúa la reducción del tiempo invertido en sus procesos de producción, sin embargo, un 18% se manifiesta indeciso al respecto y 6% en desacuerdo.

Estos resultados permiten inferir que la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C., no está haciendo lo suficiente para medir y controlar tanto las acciones como los beneficios de la logística inversa. Por tanto, se reafirma la necesidad de contar con una política y un programa sostenido de mejora al respecto.

Anexo 4. Guía de Entrevista



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Dirigido a: Santos Genaro Olaya Veliz **Fecha:** 05/10/2020

Cargo: Gerente General

Objetivo: Establecer la relación entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paita 2020.

Preguntas:

Variable 1: Gestión de calidad

1. ¿Existe un manual de calidad que establezca objetivos y estándares de la calidad en la empresa?
Si, la empresa cuenta con manual de calidad que permite direccionar la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de Calidad.
2. ¿Se cumplen los objetivos de calidad en la empresa?
Si, se cumple y se garantiza que todos sean partícipes debido a que bajo supervisión de distintos clientes extranjeros.
3. ¿Se realiza el diseño del producto/servicio?
Si, debido al mercado volátil internacional, debemos estar a la vanguardia.
4. ¿Se especifican los procedimientos operativos de los procesos de producción?
Si, se trabaja respetando todos procedimientos para verificar el resultado final sea exitoso.
5. ¿El personal de las jefaturas brinda instrucciones de trabajo precisas al personal de producción?
Si, cada jefatura realiza reuniones a menudo para orientar las instrucciones de trabajo de acuerdo al producto o servicio a desarrollar.
6. ¿Se aplican registros y formatos de control de calidad en la empresa?
Si, para controlar de forma efectiva los procedimientos y el resultado.
7. ¿Se realizan los controles antes, durante y después de los procesos de producción?

Si, se realizan para optimizar el proceso de producción.

8. ¿Se hace un seguimiento sistemático y documentado de la calidad del producto?

Si, mediante esto las jefaturas verifican los productos sean acorde con lo solicitado.

9. ¿Cómo se realiza la evaluación de los resultados de calidad en la empresa?

Recopilando y analizando los datos apropiados para demostrar la eficacia y eficiencia en los procesos, de tal manera que los resultados de calidad sean acordes con los esperados por la empresa.

10. ¿De qué manera se analizan los resultados esperados por el cliente?

A través de las ventas, se puede ver cuán satisfecho están los clientes y estos a su vez manifiestan su interés comprando más y más productos.

Variable 2: Logística inversa

11. ¿En la empresa se realiza una evaluación continua de los procesos de producción?

Si, se realiza para mejorar los procesos y hacer más efectivo el área de producción.

12. ¿De qué manera la empresa preserva el cuidado ambiental en sus procesos operativos?

La empresa utiliza energía limpia en procesos de cocción, a través del uso de gas; del mismo modo realiza el tratamiento del agua residual para que sea reutilizable en cultivos de algodón o frutales.

13. ¿La empresa cumple con rotar eficientemente los inventarios?

Si, evalúa trimestralmente la rotación del inventario, ya que los productos tienen un tiempo de utilidad.

14. ¿La empresa cumple con revisar los procesos con los materiales reciclables?

No, aún existe un vacío para alinear este proceso en la producción.

15. ¿La empresa revisa oportunamente la exactitud de los inventarios?

Si, revisa a través de su personal o semestralmente mediante un supervisor externo.

16. ¿De qué manera la empresa realiza la clasificación y disposición de los residuos después del proceso de producción?

Realiza mediante el uso o requerimiento de los clientes, existen residuos que son derivados para la planta de harina de la materia prima, así como existen residuos del proceso que son desechados para el relleno sanitario debido a que no cumplen su función por estar deteriorados o malogrados.

17. ¿La empresa mide y controla la cantidad de residuos generados?

No esto no realiza la empresa.

18. ¿De qué manera la empresa controla el ahorro en sus costos de producción?

Controla mediante partes de producción, alinea sus costos de acuerdo a la producción, así evitar pérdidas o inventario en almacén sobrante.

19. ¿La empresa analiza la reducción del tiempo invertido en los procesos de producción? ¿De qué manera?

Si, analiza para aumentar la producción. Por ejemplo, alineando productos que se trabajen con un mismo material o analizando que productos llevan menos tiempo de producción para aumentar el volumen en el día, debido a que solo trabaja un solo turno.

Gracias por su colaboración



Dirigido a: Joe Luis Talledo Talledo

Fecha: 05/10/2020

Cargo: Gerente de Producción

Objetivo: Establecer la relación entre la gestión de calidad y la logística inversa en la empresa Refrigerados Fisholg e hijos S.A.C, Paíta 2020.

Preguntas:

Variable 1: Gestión de calidad

1. ¿Existe un manual de calidad que establezca objetivos y estándares de la calidad en la empresa?
Si, para guiar mejor los procesos realizados por los distintos colaboradores de la empresa.
2. ¿Se cumplen los objetivos de calidad en la empresa?
Si, para conformidad de medir las metas a corto y mediano plazo de la empresa.
3. ¿Se realiza el diseño del producto/servicio?
Si, para innovar en cuanto a materiales y ayudar al medio ambiente.
4. ¿Se especifican los procedimientos operativos de los procesos de producción?
Si, para brindar una mejor comunicación a las áreas correspondientes.
5. ¿El personal de las jefaturas brinda instrucciones de trabajo precisas al personal de producción?
Si, brinda los jefes para guiar sus procedimientos sean hechos correctamente.
6. ¿Se aplican registros y formatos de control de calidad en la empresa?
Si, se aplican para llevar un control y evaluar de forma efectiva el desempeño de los colaboradores.
7. ¿Se realizan los controles antes, durante y después de los procesos de producción?
Si, la producción es evaluada por cada jefatura de producción para que su desempeño sea óptimo y alcance los resultados esperados.

8. ¿Se hace un seguimiento sistemático y documentado de la calidad del producto?
- Si, se hace continuamente para desarrollar y mejorar constantemente la calidad de los productos.
9. ¿Cómo se realiza la evaluación de los resultados de calidad en la empresa?
- Mediante la recolección de datos se aplican técnicas para analizar y que permitan evaluar si las decisiones en el proceso han sido adecuadas.
10. ¿De qué manera se analizan los resultados esperados por el cliente?
- A través de las ventas se puede dar aprobación de cuan satisfactorio y bien se están realizando los procesos, además de la continua comunicación por la acogida del cliente final en supermercados u otros puntos de venta

Variable 2: Logística inversa

11. ¿En la empresa se realiza una evaluación continua de los procesos de producción?
- Si, se realiza una evaluación continua para contribuir al proceso sea eficiente y permita supervisar los logros por áreas.
12. ¿De qué manera la empresa preserva el cuidado ambiental en sus procesos operativos?
- La empresa preserva mediante políticas medioambientales que contribuyen realizando el reutilizamiento de agua para regalar áreas verdes, su planta de tratamiento de aguas residuales, etc.
13. ¿La empresa cumple con rotar eficientemente los inventarios?
- Si cumple para brindar una mejor distribución en los almacenes y evitar pérdidas por deterioro.
14. ¿La empresa cumple con revisar los procesos con los materiales reciclables?
- No cumple con este proceso de los materiales reciclables, finalmente son desechados al relleno sanitario.
15. ¿La empresa revisa oportunamente la exactitud de los inventarios?
- Si hace una revisión continua para evaluar la fecha de caducidad y la ubicación dentro de cámaras o almacenes de los productos.

16. ¿De qué manera la empresa realiza la clasificación y disposición de los residuos después del proceso de producción?

La empresa clasifica dependiendo su deterioro o estado, debido a que SANIPES evalúa constantemente la producción y los materiales que se utilizan en el proceso de producción.

17. ¿La empresa mide y controla la cantidad de residuos generados?

No mide ni controla la cantidad de residuos generados.

18. ¿De qué manera la empresa controla el ahorro en sus costos de producción?

Controla mediante el sistema integrado de la empresa y su capacidad de producción diaria, así solicita lo necesario en sus procesos y rota de manera efectiva sus insumos para la producción.

19. ¿La empresa analiza la reducción del tiempo invertido en los procesos de producción? ¿De qué manera?

Si, analiza para lograr ser competente, de tal manera que cada producto se realiza con distintas maquinas que tienen mayor avance y producción diaria.

Gracias por su colaboración

Anexo 5. Fórmula para el cálculo de la muestra de estudio.

$$n = \frac{Z^2 * N * S^2}{e^2(N - 1) + Z^2 * S^2}$$

Población

$$n = \frac{1.96^2 * 256 * 0.5^2}{0.05^2 * (256 - 1) + 1.96^2 * 0.5^2} = 154 \text{ colaboradores}$$

Nivel de confiabilidad 95%

Valor de distribución Z 1.96

Margen de error (e) 5%

Porcentaje de aceptación (p) 50%

Porcentaje de no aceptación (q) 50%

Anexo 6. Validaciones



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ERICKA JULISSA SUYSUY CHAMBERGO, con DNI N° 45361468, Magister en GESTION PUBLICA, N° ANR:13374, de profesión LICENCIADA EN ADMINISTRACION, desempeñándome actualmente como DOCENTE en UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del instrumento:

Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario a los trabajadores	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 21 días del mes de setiembre del Dos mil Veinte.




Mgtr. : ERICKA JULISSA SUYSUY CHAMBERGO
DNI : 45361468
Especialidad : LICENCIADA ADMINISTRACION
E-mail : ESUYSUYC@UCVVIRTUAL.EDU.PE

"Gestión de Calidad y Logística Inversa en la Empresa Refrigerados Fisholgo e Hijos S.A.C, Paita 2020"

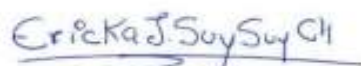
FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

[illegible]

6.Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																			95		
7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																			95		
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																			95		
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																			95		

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 21 de septiembre de 2020.

Erica J. Suysuy Ch


 CLAD - 13374

Mgtr.: ERICKA JULISSA SUYSUY CHAMBERGO
 DNI: 45361468
 Teléfono: 990073448
 E-mail: ESUYSUYC@UCVIRTUALEDU.PE



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Groover Valenty Villanueva Butrón con DNI N° 02842722 Magister en Ciencias Económicas con mención en Economía de Empresas y Doctor en Administración, de profesión Ingeniero Industrial con especialidad en Investigación de Operaciones desempeñándome actualmente como DTC en la C.P. de Administración – UCV Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el instrumento:

Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario para colaboradores de la Empresa Refrigerados Fisholg e Hijos	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los veintidós días del mes de setiembre del dos mil veinte.


DR. GROOVER VALENTY VILLANUEVA BUTRÓN
Ing. Industrial en Investigación de Operaciones
C.I.P. 913341
MAESTRIA EN ECONOMIA Y ADMINISTRACIÓN
DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

Dr. : Groover Valenty Villanueva Butrón
DNI : 02842722
Especialidad : Ingeniero Industrial
E-mail : gvillanuevabu@ucvvirtual.edu.pe

"Gestión de Calidad y Logística Inversa en la Empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C, Paíta 2020"

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

[illegible]

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Freddy William Castillo Palacios con DNI N° 02842237 Doctor en Ciencias administrativas N° ANR: 202528, de profesión Licenciado desempeñándome actualmente como: Docente a tiempo completo en la U.C.V. Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario aplicado a colaboradores de la empresa Fisholgo e Hijos S.A.C.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 26 días del mes de setiembre del Dos mil Veinte.

Dr. : Freddy William Castillo Palacios
 DNI : 02842237
 Especialidad : Administración / Investigación
 E-mail : fwcastillop@ucvvirtual.edu.pe

Dr. Freddy W. Castillo Palacios
 REG. UNIC. DE CULLEN. 1° 843

[illegible]

7.Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																			95		
8.Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																			95		
9.Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																			95		

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 26 de setiembre del 2020.



Dr. Freddy W. Castillo Palacios
REG. UNIC DE COLEG. N° 843

Dr.: Freddy William Castillo Palacios
DNI: 02842237
Teléfono: 969584019
E-mail: fwcastillo@ucvvirtual.edu.pe

Anexo 7. Análisis de Confiabilidad

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	:	Burgos Calderón, Yeniffer Yurina Olaya García, Dany
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Gestión de Calidad y Logística Inversa en la Empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C, Paita 2020
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Administración
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	Cuestionario para evaluar la gestión de la calidad
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	KR-20 kuder Richardson () Alfa de Cronbach. (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	06-10-2020
1.7. MUESTRA APLICADA	:	16

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO: **0.994**

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems evaluados: 13

Ítems eliminados: 0

Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.994, cae en un rango de confiabilidad muy alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento para evaluar la Gestión de la calidad.

Estudiante:
DNI :

Estudiante:
DNI :

Docente : MSc. Lemin Abanto Cerna
Lic. ESTADÍSTICA
COESPE 506

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	:	Burgos Calderón, Yeniffer Yurina Olaya García, Dany
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Gestión de Calidad y Logística Inversa en la Empresa Refrigerados Fisholg e Hijos S.A.C, Paita 2020
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Administración
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	Cuestionario para evaluar la logística inversa
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	KR-20 kuder Richardson () Alfa de Cronbach. (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	06-10-2020
1.7. MUESTRA APLICADA	:	16

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO: **0.995**

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems evaluados: 9

Ítems eliminados: 0

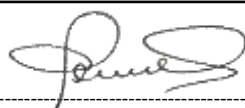
Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.995, cae en un rango de confiabilidad muy alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento para evaluar la logística inversa.



Estudiante: Yeniffer Burgos Calderón
DNI 47637067 :



Estudiante: Dany Olaya García
DNI :46472956


Docente : MSc. Lemin Abanto Cerna
Lic. ESTADÍSTICA
COESPE 506